

Artigo  
Original

2

## Qualidade da Informação sobre Cirurgia de Revascularização do Miocárdio em Prontuários: o caso da abrangência - Rio de Janeiro, 1999 - 2003

Quality of Information in Medical Records of Myocardial Revascularization Surgery: case study of their scope Rio de Janeiro, 1999 - 2003

Thaís Mendonça Lips de Oliveira<sup>1</sup>, Nelson Albuquerque Souza e Silva<sup>1</sup>,  
Gláucia Maria Moraes de Oliveira<sup>1</sup>, Carlos Henrique Klein<sup>2</sup>

### Resumo

**Fundamentos:** A abrangência das informações nos prontuários de cirurgia de revascularização do miocárdio (RVM) está relacionada com a qualidade do atendimento.

**Objetivo:** Avaliar a abrangência dos registros de RVM no município do Rio de Janeiro (MRJ), de 1999 a 2003.

**Métodos:** Selecionaram-se amostras aleatórias de pacientes de RVM em hospitais públicos do MRJ, de 1999 a 2003. Estimaram-se os percentuais de ausência de registro de dados sociodemográficos, fatores de risco, comorbidades, exames complementares e complicações.

**Resultados:** Encontraram-se 546 prontuários, dos quais 3 não registraram o desfecho. Não se encontraram dados sobre idade, cor da pele, escolaridade, ocupação e renda em 2,4%, 4,9%, 72,9%, 53,7%, 75,5%, respectivamente. Não foram informados hipertensão arterial em 2,7%, diabetes mellitus em 2,7%, história familiar em 32,8%, dislipidemia em 15,9%, obesidade em 30,8%, tabagismo em 16,5%, e sedentarismo em 70,7% dos prontuários. Estiveram ausentes: creatinina-21,6%, doença pulmonar obstrutiva crônica-31,1%, doença vascular periférica-29,9%, arritmia prévia-42,3%, infarto agudo do miocárdio prévio-17,2%, insuficiência coronariana crônica-20,2%, angina instável-24,7%, insuficiência cardíaca congestiva-29,3% e neoplasia-42,1%. Quanto ao eletrocardiograma, não se obtiveram informações pré-RVM em 33,7% e pós-RVM em 57,2%. Os ecocardiogramas pré e pós, o teste de esforço, a cintilografia, o eco de estresse e a cineangiocoronariografia não foram registrados em 25,8% e 60,2%, 82,2%, 86,4%, 96,5% e 5,5%, respectivamente. Não referiram creatinina pós-RVM em 39,7%, glicemia em 17,4%, calemia em 11,3% e complicações em menos de 3%.

### Abstract

**Background:** The scope of information in the medical records of myocardial revascularization surgery (MRS) is related to the quality of the treatment.

**Objective:** To evaluate the scope of medical records on MRS in the Rio de Janeiro Municipality (MRJ) between 1999 and 2003.

**Methods:** Random samples were selected of MRS patients in public hospitals in MRJ between 1999 and 2003, estimating percentages for missing socio-demographic data, risk factors, co-morbidities, supplementary examinations and complications.

**Results:** 546 medical records were found, of which three did not register outcomes. No data were found on age, skin color, education level, occupation and income in 2.4%, 4.9%, 72.9%, 53.7% and 75.5% respectively. Arterial hypertension was not noted in 2.7%, diabetes mellitus in 2.7%, family history in 32.8%, dyslipidemia in 15.9%, obesity in 30.8%, smoking in 16.5% and sedentary lifestyles in 70.7% of the medical records. The following were absent: creatinine - 21.6%; chronic obstructive pulmonary disease - 31.1%; peripheral vascular disease - 29.9%; prior arrhythmia - 42.3%; prior acute myocardial infarct - 17.2%; chronic heart failure - 20.2%; unstable angina - 24.7%; congestive heart failure - 29.3% and neoplasia - 42.1%. With regard to the electrocardiograms, no pre-MRS information was obtained for 33.7% and post-MRS for 57.2%. The pre and post echocardiograms, stress test, scintillography, stress echo and cineangiocoronariography were not recorded for 25.8%, 60.2%; 82.2%, 86.4%, 96.5% and 5.5% respectively. Post-MRS creatinine was not mentioned in 39.7%, glycemia in 17.4%, kalemia in 11.3% and complications in less than 3%.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Rio de Janeiro (RJ), Brasil

<sup>2</sup> Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Rio de Janeiro (RJ), Brasil

**Conclusão:** A qualidade geral de informação nos prontuários foi insatisfatória. A utilização de documentos estruturados padronizados favorecerá melhor qualidade de informação.

**Palavras-chave:** Revascularização miocárdica, Registros médicos, Qualidade da assistência à saúde, Sistemas de informação

**Conclusion:** The general quality of the information in the medical records was not satisfactory. The use of standardized structured documents will lead to better quality information.

**Keywords:** Myocardial revascularization, Medical records, Quality of health care, Information systems

## Introdução

A cirurgia de revascularização do miocárdio (RVM) é utilizada para o tratamento de pacientes com doenças isquêmicas do coração, tendo sido introduzida na prática clínica no Rio de Janeiro há 40 anos<sup>1</sup>.

No Brasil, de janeiro de 1999 a dezembro de 2003, foram realizadas 88.837 RVM, com taxa de letalidade de 6,85%, segundo o Datasus<sup>2</sup>. No mesmo período, realizaram-se 5.344 RVM no estado do Rio de Janeiro, excluindo-se aquelas em que houve troca valvar. Nos quatro hospitais públicos no município do Rio de Janeiro (MRJ), onde se realizaram pouco mais da metade de todas aquelas cirurgias, a taxa de letalidade foi de 10,4%, enquanto que nos demais hospitais do estado a taxa foi de 5,1%<sup>3</sup>.

Em estudo anterior sobre doenças isquêmicas do coração e procedimentos de alta complexidade no Rio de Janeiro, os autores sentiram necessidade de investigação retrospectiva de informações mais abrangentes que poderiam estar contidas nos prontuários<sup>4</sup>.

O prontuário é essencial para acompanhar a evolução do paciente, para o bom atendimento, instrumento de educação permanente e de pesquisas clínicas e epidemiológicas, além de ser, potencialmente, instrução para atestar a qualidade do atendimento frente a questionamentos. Permite avaliar a qualidade do serviço prestado. Sua função primordial, como fonte de dados, vem sendo persistentemente prejudicada pela insuficiente qualidade de grande parte de seus registros<sup>5</sup>. A escolha de uma doença ou de um procedimento para estudar a abrangência dos dados registrados facilita a definição dos critérios padronizados de cuidado e, portanto, de avaliação de qualidade.

Estudo em 77 hospitais universitários e de ensino do Brasil, de novembro de 2003 a agosto de 2004<sup>6</sup>, constatou a reduzida qualidade da maioria dos prontuários e a ausência de informatização.

Este trabalho faz parte do projeto denominado "Letalidade nos Procedimentos de Alta Complexidade na Doença Isquêmica do Coração no Estado do Rio de

Janeiro". Em outro segmento desse projeto foi analisada a abrangência da informação nos prontuários de pacientes que se submeteram à angioplastia coronariana (AC), no qual se observou déficit de registro de informações<sup>7</sup>.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade da abrangência do registro de informação em prontuários de pacientes que realizaram a RVM em quatro hospitais públicos do município do Rio de Janeiro, entre 1999 e 2003.

## Metodologia

Os dados sobre RVM, realizadas de janeiro de 1999 a dezembro de 2003, foram provenientes dos prontuários de hospitais da rede pública de saúde do município do RJ. Selecionaram-se os quatro hospitais da capital do estado do RJ que executaram o maior volume combinado de RVM e AC no período: um federal de ensino (A), um estadual de ensino (B), um federal de referência em cardiologia (C) e um estadual de referência em cardiologia (D).

Em cada um desses hospitais selecionaram-se as RVM registradas nas Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), pagas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), referentes ao período do estudo. Foram excluídas cirurgias em que houve troca valvar. Os casos foram ordenados de acordo com o nome do paciente, data de nascimento, sexo e data de internação, com a finalidade de formar blocos contíguos de indivíduos submetidos à RVM. Foi incluída apenas a última RVM realizada em cada paciente no período, de modo que cada paciente fosse selecionado apenas uma vez. Entre 1999 e 2003, 2692 pacientes foram submetidos à RVM, naqueles quatro hospitais.

Para se obter o máximo de eficiência na comparação de óbitos e sobreviventes, optou-se por um delineamento amostral que equiparasse em termos quantitativos, quando possível, esses dois subgrupos (óbitos e sobreviventes). Devido à quantidade total de casos dos últimos procedimentos do período ter excedido à capacidade operacional de coleta de dados nos prontuários, decidiu-se fazer observações apenas em

amostras, selecionadas ao acaso e formadas por óbitos e sobreviventes, totalizando 150 prontuários em cada hospital. No final do processo de seleção amostral, por hospital, as amostras de sobreviventes e de óbitos selecionados podem ser visualizadas na Tabela 1.

Todos os óbitos foram incluídos nas amostras finais, por hospital, com exceção daqueles ocorridos no hospital B, em que a seleção casual de óbitos limitou-se a 75, para a equiparação aos 75 casos da amostra de sobreviventes. Assim, em cada hospital, a soma de sobreviventes e óbitos totalizava 150 prontuários.

A seleção das amostras aleatórias, sem reposição, de indivíduos submetidos à RVM foi feita em cada um dos grupos de sobreviventes e óbitos do hospital B, por meio da rotina *sample* do *software* estatístico *Stata*<sup>8</sup>.

Construiu-se uma ficha para a coleta de dados dos prontuários com os seguintes itens: identificação, diagnósticos de internação, condições socioeconômicas, fatores de risco, comorbidades, exames complementares, prescrição, dados sobre a RVM, complicações e evolução do paciente. Construiu-se também um roteiro de instruções para o correto preenchimento da ficha de coleta, e cada variável foi considerada presente desde que anotada nos prontuários. A coleta de informações foi feita por pesquisadores treinados, médicos cardiologistas. Os dados coletados foram inseridos em arquivo eletrônico com o auxílio do programa Epidata. As análises quantitativas foram feitas com auxílio do *software* estatístico *Stata*.

Houve necessidade de se criar uma classificação da qualidade da abrangência de informação nos prontuários pela falta de critérios na literatura. Portanto, estipulou-se que a abrangência é **adequada** quando maior que 90%, **razoável** quando maior que 75% e menor que 90%, **insatisfatória** quando maior que 50% e menor que 75% e **péssima** quando menor que 50%. Algumas variáveis, por serem consideradas imprescindíveis para a realização do procedimento, requerem 100% de preenchimento para serem classificadas como adequadas. Este é o caso, por exemplo, de exames complementares considerados essenciais no pré-operatório das cirurgias de RVM<sup>9</sup>.

O projeto global, ao qual este trabalho se encontra vinculado, denominado "Letalidade nos procedimentos de alta complexidade na doença isquêmica do coração no estado do Rio de Janeiro", foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro sob o número 103/05, com financiamento pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), colaboração da UFRJ e da Fiocruz. O presente trabalho também foi submetido à aprovação em cada instituição em que foi realizada a pesquisa. O sigilo de dados pessoais dos pacientes coletados foi resguardado.

## Resultados

### Acesso aos prontuários

O acesso aos prontuários foi diferente em cada instituição, variando quanto à organização e ao grau de informatização. Quando as AIH não estavam presentes nos prontuários, a RVM era identificada pela data de internação e do próprio procedimento.

As características principais da organização dos arquivos nos hospitais são:

- Hospital A – Os prontuários são gerenciados pelo Serviço de Documentação Médica da Divisão de Apoio Assistencial. Ficam armazenados em estantes apropriadas e organizados por sistema digitalizado, de fácil acesso, bem organizado e informatizado. Aberto todos os dias, 24 horas, com pessoal e com setor próprio para a manipulação dos prontuários por pesquisadores e para coleta dos dados. Prontuário único para cada paciente organizado para registro dos dados de cada setor onde o paciente é atendido, seja no Serviço de Ambulatório seja no setor que registrava todo o seu acompanhamento ambulatorial ou hospitalar.
- Hospital B – O arquivo médico não é informatizado, com prontuários em envelopes de papel pardo armazenados sem organização e em condições precárias. Muitos dos prontuários estavam danificados.
- Hospital C – O setor de arquivo médico é

**Tabela 1**  
**Sobreviventes e óbitos da RVM de acordo com os hospitais**

Hospitais	Sobreviventes		Óbitos	
	Total	Selecionados	Total	Selecionados
A	347	111	39	39
B	966	75	153	75
C	472	118	32	32
D	630	97	53	53
Total	2415	401	277	199

informatizado, bem organizado, com um responsável do setor para a separação dos prontuários solicitados e disponibilidade de espaço anexo próprio para a coleta dos dados. Os prontuários estavam bem armazenados e os dos óbitos se encontravam separados dos demais.

- Hospital D – O arquivo médico não é informatizado e tem organização precária. Aberto nos dias úteis e sem local específico para coleta de dados. Os prontuários dos óbitos, separados dos demais, estavam em local de difícil acesso e desorganizados.

Foram encontrados 546 prontuários, 91% dos 600 planejados para o estudo. No hospital A foram localizados 146 prontuários (97,3%); no B, 122 prontuários (81,3%); no C, 144 prontuários (96,0%); e no D, 134 prontuários (89,3%).

Nos prontuários não encontrados, a distribuição de sobreviventes e óbitos, por hospital, foi: no A – 4 sobreviventes (3,6%), no B – 14 sobreviventes (18,7%) e 14 óbitos (18,7%), no C – 4 sobreviventes (3,4%) e 2 óbitos (6,2%) e no D – 12 sobreviventes (12,4%) e 4 óbitos (7,5%). No hospital A todos os prontuários dos óbitos declarados nas AIH foram encontrados.

Em alguns prontuários havia uma ficha de avaliação pré-operatória com os dados dos pacientes, com espaços a serem assinalados nas variáveis. Caso a informação fosse presente, o espaço era preenchido e caso a informação fosse negativa, era deixado em branco.

## Dados demográficos e de admissão hospitalar

As informações demográficas e sobre a admissão dos pacientes, de um modo geral, tiveram boa abrangência. A Tabela 2 apresenta as perdas da abrangência distribuídas pelos hospitais estudados.

## Condições socioeconômicas

A abrangência de informação foi precária na maioria das variáveis relacionadas às condições socioeconômicas como escolaridade e renda, que foram as informações mais ausentes, seguidas da ocupação e da informação se o paciente trabalhava ou não. Os percentuais de perdas de abrangência podem ser visualizados, por hospital, na Tabela 3.

## Fatores de risco cardiovascular

A perda de abrangência sobre fatores de risco cardiovascular mostrou grande variação. A presença de informação sobre diabetes mellitus foi representada por informação direta ou pela medida de glicemia ou pela informação sobre o uso de medicação ou tempo de doença; assim também foi composta a informação sobre hipertensão arterial. Em ambas se obteve uma boa abrangência, porém o mesmo não pode ser dito dos demais fatores. A Tabela 4 apresenta os resultados sobre as perdas de informação sobre fatores de risco cardiovascular.

**Tabela 2**  
Percentuais de perdas de abrangência sobre identificação e admissão nos prontuários de acordo com os hospitais

Identificação e admissão	Hospitais				
	A n=146	B n=122	C n=144	D n=134	Total n=546
Data de nascimento	0,0	5,7	1,4	1,5	2,4
Sexo	0,0	0,8	0,0	1,5	0,5
Cor da pele	7,5	1,6	6,9	3,0	4,9
Diagnóstico de admissão	1,4	5,7	0,7	1,5	2,0
Origem de outro hospital	0,0	10,7	1,4	4,5	3,8
Transferido de CTI	1,4	8,2	0,0	0,7	2,4

CTI=centro de terapia intensiva

**Tabela 3**  
Percentuais de perdas de abrangência sobre condições socioeconômicas de acordo com os hospitais

Condições socioeconômicas	Hospitais				
	A n=146	B n=122	C n=144	D n=134	Total n=546
Escolaridade	31,5	96,7	71,5	97,8	72,9
Trabalhava	15,1	56,6	26,4	14,2	27,1
Ocupação	36,3	72,1	47,2	62,7	53,7
Renda familiar	37,0	100,0	75,7	94,8	75,5
Renda individual	78,8	100,0	75,7	87,3	84,8

**Comorbidades**

As perdas de abrangência sobre as comorbidades estão listadas na Tabela 5. Essas perdas foram altas em algumas variáveis, como doença pulmonar obstrutiva crônica, doença vascular periférica, relato de arritmia prévia e neoplasia.

**Exames complementares**

No total, o percentual de perda de abrangência do eletrocardiograma pré-RVM foi elevada nos hospitais B, C e D, enquanto que do ecocardiograma pré-RVM foi insatisfatória nos hospitais A e B. No pós-operatório, a abrangência de ambos os exames foi insatisfatória em todos os hospitais, mesmo tendo sido ajustadas para o número de pacientes que sobreviveram à RVM na sala operatória. As perdas de abrangência de exames provocativos como teste de esforço (TE), cintilografia e ECO de estresse foram muito altas (Tabela 6).

**Prescrições**

O item prescrição incluiu medicações de ação cardiovascular e excluiu as medicações pré-anestésicas. As perdas de informações sobre as prescrições pré e pós-RVM foram muito altas no hospital B (Tabela 7).

**Informação sobre a cirurgia de revascularização do miocárdio**

A RVM teve boa abrangência de informação de acordo com os resultados apresentados na Tabela 8. A RVM foi considerada completa quando o número de enxertos era coincidente com o número de vasos comprometidos na cineangiocoronariografia. Nos hospitais B, C e D as perdas de abrangência dessa informação foram elevadas. Somente no hospital B houve perda de informação sobre óbito na sala operatória, de um paciente.

**Tabela 4****Percentuais de perdas de abrangência sobre fatores de risco cardiovascular de acordo com os hospitais**

Fatores de risco cardiovascular	Hospitais				
	A n=146 %	B n=122 %	C n=144 %	D n=134 %	Total n=546 %
História familiar de doença coronariana ou de morte súbita	63,0	19,7	32,6	25,4	32,8
Diabetes mellitus	1,4	7,4	2,1	1,5	2,7
Hipertensão	1,4	7,4	3,5	0,0	2,7
Dislipidemia	21,9	15,6	15,3	6,7	15,9
Obesidade	43,8	29,5	25,0	23,9	30,8
Tabagismo	24,7	18,8	16,0	6,0	16,5
Sedentarismo	83,6	65,6	57,6	75,4	70,7

**Tabela 5****Percentuais de perdas de abrangência sobre comorbidades de acordo com os hospitais**

Comorbidades	Hospitais				
	A n=146 %	B n=122 %	C n=144 %	D n=134 %	Total n=546 %
Creatinina	0,0	18,0	13,9	3,7	8,6
DPOC	47,9	18,0	44,4	10,4	31,1
Doença vascular periférica	42,5	20,5	40,3	13,4	29,9
Arritmia prévia	51,4	25,4	48,6	41,0	42,3
IAM prévio	13,7	19,7	27,1	8,2	17,2
Angina instável	28,8	18,8	31,9	17,9	24,7
Insuf. coronariana crônica	12,3	18,8	36,8	11,9	20,1
Insuf. cardíaca congestiva	35,6	23,8	38,2	17,9	29,3
Classe funcional – NYHA*	30,8	55,6	11,9	33,3	23,7
Neoplasia	45,2	17,2	54,8	48,5	42,1

DPOC=doença pulmonar obstrutiva crônica; IAM prévio=infarto agudo do miocárdio prévio; Insuf=insuficiência

\* Total de ICC nos hospitais A=13; B=9, C=42, D=12 e Total=76

NYHA=New York Heart Association

**Tabela 6**  
**Percentuais de perdas de abrangência sobre exames complementares de acordo com os hospitais**

Exames complementares	Hospitais				
	A	B	C	D	Total
	n=146 %	n=122 %	n=144 %	n=134 %	n=546 %
ECG pré-RVM	12,3	52,5	38,9	34,3	33,7
ECG pós-RVM	35,5 (138)	88,9 (117)	57,3(143)	51,2 (125)	57,2(523)
ECO pré-RVM	28,1	56,6	6,9	15,7	25,8
ECO pós-RVM	66,7(138)	85,5(117)	34,3(143)	51,2(125)	60,2 (523)
Teste de esforço	85,6	89,3	70,1	85,1	82,2
Cintilografia	77,4	87,7	84,7	97,0	86,4
Eco-estresse	100,0	99,2	87,5	100,0	96,5
Cineangiocoronariografia	4,8	10,7	2,8	4,5	5,5
Vasos lesados	8,9	14,7	5,6	6,7	8,8
Função ventricular	24,7	27,0	29,7	34,3	28,9
Outros exames*	70,5	95,1	64,6	38,8	66,7

ECG=eletrocardiograma; ECO=ecocardiograma, RVM=revascularização do miocárdio

\*Doppler de carótidas e vertebrais, Doppler venoso de membros inferiores

Os números entre parênteses correspondem ao total de pacientes pós-operatórios, excluídos os óbitos na sala de cirurgia.

**Tabela 7**  
**Percentuais de perdas de abrangência sobre prescrições pré e pós-RVM de acordo com os hospitais**

Prescrição	Hospitais				
	A	B	C	D	Total
	%	%	%	%	%
Prescrição pré*	0,7(146)	44,3(122)	4,9(144)	7,5(134)	13,2 (546)
Prescrição pós*	0,0(138)	28,0(118)	4,2(143)	5,6(125)	8,8 (524)

RVM=revascularização do miocárdio

\*Os números entre parênteses correspondem ao total de pacientes de cada hospital (na prescrição pós foram excluídos os óbitos na sala de cirurgia).

**Tabela 8**  
**Percentuais de perdas de abrangência sobre cirurgia de revascularização do miocárdio e procedimentos anteriores de acordo com os hospitais**

Dados da RVM	Hospitais				
	A	B	C	D	Total
	n=146 %	n=122 %	n=144 %	n=134 %	n=546 %
Data da cirurgia	0,0	3,3	0,0	0,7	0,9
Enxertos utilizados	0,0	15,6	0,7	4,5	4,8
RVM completa	6,2	36,1	59,0	42,5	35,7
Tempo de clampeamento	5,5	72,1	7,6	13,4	22,9
Tempo de CEC	5,5	49,2	4,9	9,7	16,1
Complicação intra-operatória	0,7	32,8	6,2	5,2	10,4
Novo PAC devido à complicação	2,9 (34)	9,1 (11)	5,9 (51)	2,6 (39)	4,4 (135)
Óbito na sala	0,0	0,8	0,0	0,0	0,2
Angioplastia prévia	11,6	13,9	7,6	4,5	9,3
RVM prévia	11,6	13,9	8,3	3,0	9,2

RVM=revascularização do miocárdio; CEC=circulação extracorpórea; PAC=procedimento de alta complexidade; RVM=revascularização do miocárdio

Os números entre parênteses correspondem ao total de complicações intra-operatórias.

## Complicações

As complicações avaliadas foram agregadas: evolução pós-procedimento (síndrome de baixo débito, sangramento, tamponamento, uso de balão intra-aórtico e de dispositivo de assistência circulatória); isquêmicas (infarto, angina, parada cardiorrespiratória); mecânicas (insuficiência mitral aguda, comunicação interventricular, ruptura de parede livre); respiratórias (uso de prótese ventilatória mais de 24 horas, pneumonia, síndrome da angústia respiratória do adulto); metabólicas (insuficiência renal aguda pós-procedimento, diálise, creatinina e glicemia séricas, uso de insulina, hiperpotassemia); neurológicas (acidente vascular encefálico, coma, crise convulsiva, alterações psiquiátricas); cardiológicas (insuficiência cardíaca, pericardite, tromboembolismo pulmonar, arritmia); infecciosas (superficial, partes moles, mediastino, septicemia, choque séptico e infecção em outros sítios); vasculares periféricas (trombose venosa profunda, amputação, insuficiência arterial periférica, revascularização de membro), e outras complicações (insuficiência de múltiplos órgãos e sistemas, sangramento com transfusão). Essas complicações foram agrupadas no bloco chamado de "outras complicações" e apresentaram um único percentual de perda de abrangência. A ausência de informação das complicações relacionadas a exames laboratoriais (níveis de creatinina, glicemia e potassemia) foi avaliada individualmente com resultados expostos na Tabela 9.

**Tabela 9**  
Percentuais de perdas de abrangência sobre complicações de acordo com os hospitais

Complicações	Hospitais				
	A n=146 %	B n=122 %	C n=144 %	D n=134 %	Total n=546 %
Creatinina	36,2	48,3	41,3	33,6	39,7
Glicemia	3,6	45,8	14,0	9,6	17,4
Hiperpotassemia	1,4	37,3	6,3	3,2	11,3
Outras	0,0	6,8	1,4	0,8	2,1

**Tabela 10**  
Percentuais de perdas de abrangência sobre a evolução hospitalar de acordo com os hospitais

Desfechos	Hospitais				
	A n=146 %	B n=122 %	C n=144 %	D n=134 %	Total n=546 %
Evolução	0,0	2,5	0,0	0,0	0,5
Data da evolução	1,4	6,6	1,4	0,0	2,2
Causa do óbito**	13,6 (44)	10,0 (60)	10,0 (30)	19,1 (47)	13,3 (181)
Local do óbito**	0,0 (44)	3,3 (60)	16,7 (30)	0,0 (47)	3,9 (181)

\*\*Os números entre parênteses correspondem ao total de pacientes de acordo com os hospitais que evoluiu para óbito durante a internação

O critério considerado perda de informação foi a ausência de evolução médica pós-operatória no prontuário. O utilizado para a presença da complicação foi sua menção na seção de evolução pós-operatória. Portanto, considera-se perda quando esta seção não foi localizada ou quando não estava no prontuário. O total de pacientes passíveis de complicações exclui aqueles que morreram na sala de operação.

## Evolução hospitalar

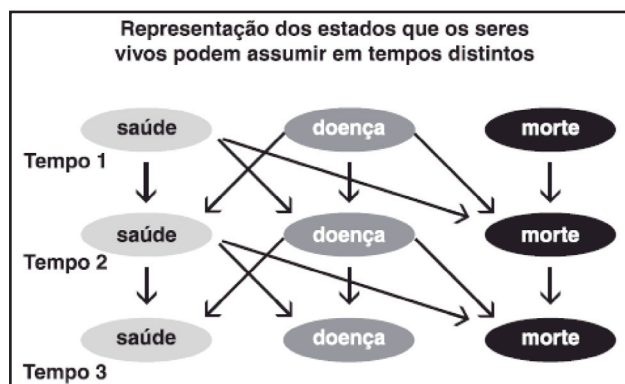
A Tabela 10 mostra os percentuais de perdas de abrangência sobre evolução hospitalar. Em três prontuários não foi encontrada a evolução, se alta ou óbito. Destes, de dois pacientes que haviam morrido, recuperou-se a informação no registro oficial de óbito<sup>10</sup>. O outro foi suposto como sobrevivente. As perdas de abrangência sobre a causa do óbito também foram elevadas, considerando-se o contexto em que ocorreram os óbitos.

## Discussão

A abrangência de informação nos prontuários de pacientes submetidos à RVM informa a qualidade do prontuário e da assistência do cuidado ao paciente. Na avaliação da qualidade da informação sobre RVM, o preenchimento adequado dos dados pré, per e pós-operatórios deve ser feito pela equipe clínico-cirúrgica e são fundamentais para análises futuras<sup>11</sup>. Essas informações entram em três momentos possíveis de

avaliação de qualidade de performance: quanto à estrutura, ao processo e ao resultado. A estrutura está na relação das propriedades físicas e organizacionais do local onde o cuidado é oferecido, a equipe dos profissionais de saúde e equipamentos disponíveis. O processo se relaciona com as atividades realizadas para o cuidado do paciente, testes ou procedimentos para diagnósticos, a terapêutica e o acompanhamento. Os resultados são medidos pelo estado de saúde e satisfação do paciente<sup>12</sup>.

Os indivíduos se apresentam em determinado estado, em determinado instante de tempo. Esses estados podem ser classificados como saúde, doença ou morte de acordo com os símbolos ou variáveis que o caracterizam (dados de anamnese, exame físico, exames complementares, variáveis socioeconômicas, ambientais etc.). Com a evolução do tempo as características dos indivíduos podem se modificar, possibilitando a identificação de um novo estado. Desde que os dados sejam observados (e registrados), a probabilidade transicional entre os estados pode ser prevista através de observações evolutivas (Figura 1). Com o prontuário médico corretamente preenchido e analisado por métodos estatísticos diversos, poder-se-á selecionar as variáveis capazes de definir a probabilidade de transição entre os estados, facilitando decisões em casos posteriores os quais servirão também para melhorar constantemente os modelos preditivos<sup>13</sup>.



**Figura 1**  
Representação dos estados que os indivíduos de uma coorte, inseridos em um determinado meio ambiente, podem assumir em diferentes momentos de tempo. As elipses representam os estados (saúde, doença e morte) e as setas representam as probabilidades transicionais (de um estado para o outro) em diferentes momentos de tempo ou ciclos. Fonte: Salis LHA, et al.<sup>13</sup>. [Reproduzido com o consentimento dos autores].

Existem dois grandes bancos de dados de RVM que têm como objetivos obter melhor resultado cirúrgico, prever risco operatório e corrigir possíveis erros

existentes. O banco de dados da Sociedade Americana de Cirurgias Torácicas que, através da análise dos dados da coleta de informações clínicas de pré, per e pós-operatórios permitiu correções no processo e com isso melhores resultados foram obtidos na RVM<sup>14</sup>, e o EuroSCORE da Associação Européia de Cirurgia Cardiorádica, que se apóia em dados de pré-operatórios e pretende prever resultados para diferentes fatores de risco<sup>15</sup>. Muitas informações podem ser obtidas a partir de dados administrativos, como as AIH, porém foi demonstrada a superioridade da coleta de dados clínicos sobre a coleta de dados administrativos ao comparar os resultados esperados com os resultados obtidos<sup>16</sup>. Na avaliação de prontuários no HUCFF, de 1986 a 1987, quanto os critérios para hipertensão arterial, no estudo sobre qualidade de atendimento no ambulatório, foi evidenciado que 69% dos prontuários revistos não tinham dados suficientes ou nenhum dado sobre pressão arterial, comprometendo a detecção de HAS<sup>17</sup>.

Não foram localizados 54 prontuários (9%), com perdas mais relevantes nos hospitais estaduais, não-informatizados na época do estudo. No confronto das informações entre AIH e prontuários para avaliação do risco de óbito hospitalar no IAM, no município do Rio de Janeiro em 1997, não foram encontrados 1,8% dos prontuários<sup>18</sup>. Realizou-se, de forma contemporânea com o presente estudo, outro sobre abrangência de informação das angioplastias coronarianas (AC). Não se detectou diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre as perdas de prontuários de RVM e das AC, de 9% e 11%, respectivamente. Todos os pacientes submetidos à RVM tinham prontuário, enquanto que na AC, algumas vezes, havia apenas ficha para registro da realização do procedimento<sup>7</sup>. Entre os prontuários encontrados e os não-encontrados, não foram evidenciadas diferenças nos perfis etário e sexual, segundo dados das AIH. No hospital B os percentuais de não-localização dos prontuários de óbitos e sobreviventes foram superiores aos dos demais hospitais. Ainda assim, foram irrelevantes essas mesmas diferenças entre os prontuários de óbitos e sobreviventes em cada hospital. Nos hospitais B e D, os prontuários dos óbitos ficavam em locais de difícil acesso.

As informações sobre idade, cor da pele e endereço tiveram adequada abrangência nos prontuários. Esses dados comumente estavam presentes na folha de admissão no prontuário e foram colhidos no momento da internação. Entretanto, as informações referentes à escolaridade, ocupação e renda foram praticamente ignoradas, havendo péssima abrangência, principalmente nos hospitais B e D. A melhor abrangência ocorreu no hospital A que dispunha de



assistente social. A precariedade das equipes de assistência à saúde (médicos, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais) pode ter sido responsável pela ausência dos registros dessas informações. Entretanto, é preciso considerar que o reconhecimento das condições sociais e econômicas dos pacientes é fundamental para abordagem, diagnóstico, tratamento, prognóstico e acompanhamento.

Quanto aos fatores de risco, a abrangência sobre sedentarismo foi péssima, atingindo perda de até 70%, assim como também as informações sobre história familiar e obesidade. A ausência desses dados nos prontuários pode mostrar falha no cuidado e na identificação dos fatores de risco para doença isquêmica do coração. O exercício físico regular previne o desenvolvimento de doença arterial coronariana (DAC) e melhora os sintomas em pacientes com doença cardiovascular estabelecida. Ainda previne e trata fatores de risco para DAC, incluindo hipertensão arterial, resistência insulínica e intolerância à glicose, dislipidemia e obesidade<sup>19</sup>. Hipertensão e diabetes mellitus tiveram abrangência adequada. A presença de fichas de *check-list* pré-operatório em parte dos prontuários subsidiou a coleta das informações. O hospital D foi o único que apresentou ficha de informações com a lista de fatores de risco, comorbidades, medicações em uso, diagnóstico, cirurgias prévias, exame físico e exames complementares em todos os prontuários.

A avaliação pré-operatória é importante e tem como finalidade minimizar os riscos cirúrgicos e, também, prevenir as complicações pós-operatórias. Nas comorbidades, a abrangência percebida nos prontuários só foi adequada no caso da creatinina no hospital A. No conjunto dos hospitais, a abrangência foi razoável para as informações sobre infarto agudo do miocárdio prévio, angina instável, insuficiência coronariana crônica e para classe funcional da *New York Heart Association* da insuficiência cardíaca congestiva (ICC), ainda que o mesmo não tenha ocorrido em todos os hospitais, especialmente no C. As abrangências sobre doença pulmonar obstrutiva crônica, doença vascular periférica, arritmia prévia, ICC e neoplasia foram insatisfatórias (Tabela 5).

O percentual de ausência de informações sobre exames complementares pré-procedimentos foi maior nas AC<sup>7</sup> do que nas RVM. Embora a diretriz privilegie a realização do eletrocardiograma (ECG) em relação ao ecocardiograma (ECO) no pré-operatório, observou-se que nos hospitais C e D havia maior disponibilidade do registro de ECO. A abrangência para ECG e ECO pós-RVM foi péssima para o conjunto dos hospitais. O registro da cineangiocoronariografia, considerado imprescindível para a realização do procedimento,

não teve abrangência adequada. Uma hipótese para explicar este achado poderia ser o armazenamento dos resultados dos exames em locais separados dos prontuários (Tabela 6).

As perdas de informações sobre as prescrições pré e pós-RVM não superaram 7,5% nos hospitais C e D, ainda que não sejam consideradas adequadas. No hospital A só não se localizou a prescrição pré-RVM em um único prontuário. O hospital B apresentou perdas relevantes nas prescrições pré e pós, o que pode refletir peculiaridades no armazenamento desses dados em folhas individuais, o que facilita o extravio (Tabela 7).

As informações do período per-operatório, no conjunto, foram adequadas quanto a: data, enxertos, complicações, ocorrência de óbito e procedimentos prévios. Entretanto, a abrangência das informações sobre RVM completa foi insatisfatória e dos tempos de clampeamento e CEC foram apenas razoáveis, embora sejam dados importantes para avaliação da ocorrência de complicações. Chama atenção a péssima abrangência percebida no hospital B da informação sobre tempo de clampeamento, assim como no hospital C sobre RVM completa.

As complicações de evolução pós-procedimento, isquêmicas, mecânicas, respiratórias, metabólicas, neurológicas, cardiológicas, infecciosas, vasculares periféricas e outras apresentaram um único e adequado percentual de perda de abrangência. Isto aconteceu porque foram raros os casos de não-localização da seção de acompanhamento pós-operatório. Só foram consideradas perdas quando não havia nenhum indício de acompanhamento pós-operatório. A abrangência da informação da creatinina, glicemia e hiperpotassemia não foi adequada em todos os hospitais, sendo especialmente deficiente no hospital B (Tabela 9).

Não foi possível reconhecer o desfecho na saída de três pacientes do hospital B. As informações sobre as causas de óbitos não foram adequadas em todos os hospitais. O percentual de perda de informação sobre causas de óbitos superou até aquele observado no conjunto de todas as declarações de óbito do estado do Rio de Janeiro<sup>20</sup>.

## Conclusão

A qualidade da informação dos prontuários pesquisados foi considerada insatisfatória para alguns itens considerados fundamentais para o atendimento a pacientes submetidos à RVM e com variações significantes entre os hospitais avaliados. A utilização

de documentos estruturados padronizados para a coleta de dados poderá favorecer a melhor abrangência e qualidade de informação nos prontuários. Os dados evidenciados indicam a necessidade de ações gerenciais e educativas para que se possa melhorar a qualidade dos dados registrados com benefícios para os pacientes, para as equipes de saúde e para os gestores do sistema de saúde. O prontuário médico embora reconhecido em teoria como instrumento importante para o cuidado ao paciente e para a gerência das unidades assistenciais e para os gestores do sistema de saúde, na prática médica não se consubstancia como tal. Torna-se necessário estudar mais profundamente os resultados desse processo.

### **Potencial Conflito de Interesses**

Declaro não haver conflitos de interesses pertinentes.

### **Referências**

1. Costa IA. História da cirurgia cardíaca brasileira. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 1998;13(1):1-7.
2. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Secretaria Executiva. Datasus [acesso em junho 2008]. Informações de Saúde. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>
3. Godoy PH, Klein CH, Silva NAS, et al. Letalidade na cirurgia de revascularização do miocárdio no Estado do Rio de Janeiro – SIH/SUS – no período 1999-2003. *Rev SOCERJ.* 2005;18(1):23-29.
4. Oliveira CMM, Klein CH, Souza e Silva NA, et al. Letalidade por doenças isquêmicas do coração no Estado do Rio de Janeiro no período de 1999 a 2003. *Arq Bras Cardiol.* 2006;86:131-37.
5. Conselho Regional de Medicina do Distrito Federal. Prontuário médico do paciente: guia para uso prático. Brasília: Conselho Regional de Medicina; 2006.
6. Silva FG, Tavares-Neto J. Avaliação dos prontuários médicos de hospitais de ensino do Brasil. *Rev Bras Educ Med.* 2007;31(2):113-26.
7. Mallet ALR, Oliveira GMM, Klein CH, et al. Angioplastias coronarianas em hospitais públicos no município do Rio de Janeiro – 1999 a 2003: a abrangência da informação em prontuários. *Rev SOCERJ.* 2007;20(2):125-32.
8. Stata Corporation. Stata – Statistics Data Analysis, version 7.0 College Station, Texas, USA, 2002.
9. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). Diretrizes da cirurgia de revascularização miocárdica. *Arq Bras Cardiol.* 2004;82(supl 5):1-20.
10. Godoy PH, Oliveira GMM, Souza e Silva NA, et al. Diferença nas taxas de letalidade e nas principais causa de óbito, entre homens e mulheres, por revascularização miocárdica cirúrgica. *Rev SOCERJ.* 2008;21(3):148-53.
11. Murad H, Murad FF. Controle de qualidade em cirurgia cardiovascular: um paradigma a ser atingido. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2007; 22(4):470-75.
12. Mallet ALR. Qualidade em saúde: tópicos para discussão. *Rev SOCERJ.* 2005;18(5):449-56.
13. Salis LHA, Souza e Silva NA. Medicina: quando a arte, a ciência e a tecnologia se associam para cuidar das pessoas. *Rev SOCERJ.* 2003;16(2):157-66.
14. Ferguson Jr TB, Hammill BG, Peterson ED, et al. STS National Committee. A decade of change: risk profiles and outcomes for isolated coronary artery bypass grafting procedures, 1990-1999: a report from the STS National Database Committee and Duke Clinical Research Institute Society of Thoracic Surgeons. *Ann Thorac Surg.* 2002;73(2):480-89.
15. Nashef SA, Roques F, Hammill BG, et al. Euroscore Project Group. Validation of European System for Cardiac Operative Risk Evaluation (EuroSCORE) in North American cardiac surgery. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2002;22(1):101-105.
16. Mack MJ, Herbert M, Prince S, et al. Does reporting of coronary artery bypass grafting from administrative databases accurately reflect actual clinical outcomes? *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2005;129(6):1309-317.
17. Nogueira AR, Alves PM, Baltar CA, et al. Qualidade de atendimento ao paciente hipertenso no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. *Revista Acadêmica.* 1992;4(1):9-14.
18. Escosteguy CC, Portela MC, Medronho RA, et al. AIH versus prontuário médico no estudo de óbito hospitalar no infarto agudo do miocárdio no município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2005;21(4):1065-1076.
19. Thompson PD, Buchner D, Pina IL, et al. Exercise and physical activity in prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: A statement from the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention) and the Council of Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity). *Circulation.* 2003;107:3109-116.
20. Teixeira CLS, Klein CH, Bloch KV, et al. Reclasseificação dos grupos de causas prováveis dos óbitos de causa mal definida, com base nas Autorizações de Internação Hospitalar do Sistema Único de Saúde, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(6):1315-324.