



ORIGINAL ARTICLE / ORIGINAL / ORIGINALE

Nursing diagnosis present in adult patients in the postoperative of cardiac surgery

Diagnósticos de enfermagem presentes em pacientes adultos no pós-operatório de cirurgia cardíaca

Diagnostico de enfermería presents en pacientes adultos en la cirugía cardiaca postoperatorio

Sherida Karanini Paz de Oliveira¹, Francisca Elisângela Teixeira Lima², Ilse Maria Tigre de Arruda Leitão³, Larissa Bento de Araújo Mendonça⁴, Lídia Stella Teixeira de Meneses⁵, Roberta Meneses Oliveira⁶

ABSTRACT

Objective: To identify the principals nursing diagnosis present in adult patients in the postoperative period of cardiac surgery. **Methods:** A descriptive study, documentary, held at a private hospital in Fortaleza, Ceará. The sample consisted of 19 charts of patients undergoing cardiac surgery by consecutive sampling. Data collection occurred during the months of October and November of 2007 through a form. This study was approved by the ethics committee under Opinion No 292/05. **Results:** ten nursing diagnoses were found in the immediate postoperative period, six of which were presented in all patients, which were: impaired skin integrity, impaired physical mobility, risk of infection, risk of aspiration, risk of shock and risk of imbalance fluid volume. And twelve in the mediate postoperative period, highlighting: impaired skin integrity, risk of infection and acute pain. **Conclusion:** the establishment of nursing diagnosis in healthcare practice fosters the development of a care plan. **Keywords:** Thoracic Surgery, Nursing Diagnosis, Perioperative Care, Nursing Care.

RESUMO

Objetivo: identificar os principais diagnósticos de enfermagem presentes em pacientes adultos no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Metodologia:** estudo descritivo, documental, realizado em um hospital particular, em Fortaleza-Ceará. A amostra constou de 19 prontuários de paciente submetidos a cirurgia cardíaca, mediante amostragem consecutiva. A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2007 por meio de um formulário. Estudo aprovado pelo comitê de ética sob parecer nº 292/05. **Resultados:** foram encontrados dez diagnósticos de enfermagem no pós-operatório imediato, sendo que seis estavam presentes em todos os pacientes, quais sejam: integridade da pele prejudicada, mobilidade física prejudicada, risco para infecção, risco para aspiração, risco de choque e risco de desequilíbrio do volume de líquidos. E doze no pós-operatório mediato, destacando-se: integridade da pele prejudicada, risco para infecção e dor aguda. **Conclusão:** o estabelecimento dos diagnósticos de enfermagem na prática assistencial propicia a elaboração de um plano de cuidados. **Descritores:** Cirurgia Torácica; Diagnóstico de Enfermagem; Assistência Perioperatória; Cuidados de Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los diagnósticos de enfermería claves presentes en pacientes adultos en el postoperatorio de cirugía cardíaca. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo documental, realizado en un hospital privado de Fortaleza, Ceará. La muestra constaba de 19 expedientes de pacientes sometidos a cirugía cardíaca por muestreo consecutivo. Los datos fueron recolectados durante los meses de octubre y noviembre de 2007 a través de un formulario. Este estudio fue aprobado por el comité de ética bajo Dictamen n° 292/05. **Resultados:** Se encontraron diez diagnósticos de enfermería en el postoperatorio inmediato, seis de los cuales estaban presentes en todos los pacientes, que son: integridad de la piel alterada, movilidad deteriorada física, el riesgo de infección, riesgo de aspiración, descarga y el riesgo de desequilibrio de volumen de fluido. Y doce postoperatorio mediato, destacando: alteración de la integridad de la piel, el riesgo de infección y el dolor agudo. **Conclusión:** el establecimiento de diagnósticos de enfermería en la práctica asistencial favorece el desarrollo de un plan de cuidados. **Palabras clave:** Cirugía Torácica, Diagnóstico de Enfermería, cuidado perioperatorio, cuidados de enfermería.

¹ Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Membro do Grupo de Estudos sobre Consulta de Enfermagem (GECE). Email: karanini@yahoo.com.br

² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunto do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Coordenadora do GECE. Email: felisangela@yahoo.com.br

³ Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora Adjunto do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Email: ilsetigre@hotmail.com

⁴ Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pela UFC. Membro do GECE. Email: laraenfermagem@hotmail.com

⁵ Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pela UFC. Membro do GECE. Email: lidiastellatm@yahoo.com.br

⁶ Enfermeira. Doutoranda em Cuidados Clínicos pela UECE. Email: menesesroberta@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As doenças cardíacas crônicas afetam milhões de pessoas no mundo e constituem-se em um dos principais problemas de saúde pública, devido sua elevada morbimortalidade e repercussões na vida do acometido.

O tratamento da doença cardíaca pode ser clínico ou cirúrgico, ambos buscam o restabelecimento da capacidade funcional do coração para diminuir a sintomatologia e proporcionar ao indivíduo o retorno às suas atividades normais. A cirurgia cardíaca é realizada quando a probabilidade de uma vida útil é maior com o tratamento cirúrgico do que com o tratamento clínico⁽¹⁾.

A complexidade de cuidados necessários aos indivíduos com problemas cardíacos, em especial aqueles que se submeteram a cirurgia cardíaca, requer a utilização de um método científico, destacando-se o processo de enfermagem, o qual possui cinco fases sequenciais e inter-relacionadas: levantamento dos dados; diagnóstico de enfermagem; planejamento; implementação e avaliação⁽²⁻³⁾. Para tanto, exige do profissional conhecimento e constante treinamento que o capacite a desenvolver essas atividades⁽⁴⁾.

Nesse estudo destacou-se a etapa de diagnóstico de enfermagem, pois trata-se de uma etapa complexa que envolve o julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, família ou comunidade aos problemas de saúde reais ou potenciais ou aos processos vitais. O diagnóstico de enfermagem fornece a base para a seleção das intervenções para alcançar os resultados pelos quais a enfermeira é responsável⁽⁵⁾.

Os diagnósticos de enfermagem são focos clínicos da profissão e a atividade diagnóstica aproxima profissionais e pacientes, possibilitando-lhes conhecer melhor as respostas dos pacientes apresentadas durante o desenvolvimento do processo de trabalho do enfermeiro⁽⁶⁾.

Em relação à classificação dos diagnósticos de enfermagem, a *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) tem contribuído tanto para seu crescimento e aperfeiçoamento, como para o desenvolvimento de uma taxonomia padronizada mundialmente, a qual é um arranjo sistemático de fenômenos de enfermagem relacionados em grupos e baseados nas características que esses fenômenos possuem em comum⁽⁵⁾.

Portanto, a identificação dos diagnósticos de enfermagem de pacientes que realizaram cirurgia cardíaca, especialmente no período pós-operatório, poderá direcionar a assistência de enfermagem a esses pacientes, fornecendo subsídios para a elaboração do plano de cuidados individualizado baseado nas reais necessidades do paciente nesse período crítico de sua recuperação, colaborando para a implementação de ações rápidas e eficazes para a resolução dos problemas identificados⁽¹⁾.

O estudo dos diagnósticos de enfermagem é importante, uma vez que se trata de um instrumento útil ao planejamento dos cuidados. Vale ressaltar que oferecer uma assistência de qualidade, baseada no

processo de enfermagem, é de competência do enfermeiro. Assim, estudos de perfis diagnósticos contribuem para o desenvolvimento da profissão⁽⁷⁾.

Destaca-se o período pós-operatório, por ser um período delicado no qual ocorre a recuperação do paciente. Nele a assistência de enfermagem está relacionada com as intervenções destinadas a prevenir ou tratar complicações e proporcionar ao paciente o retorno às atividades da vida diária⁽⁸⁾.

Diante do exposto, o objetivo foi identificar os principais diagnósticos de enfermagem presentes em pacientes adultos no período pós-operatório de cirurgia cardíaca.

METODOLOGIA

É uma pesquisa descritiva, documental, realizada em um hospital da rede privada localizado em Fortaleza-CE, no qual é realizado de uma a duas cirurgias cardíacas semanalmente.

A população do estudo foi composta por 31 prontuários dos pacientes que realizaram cirurgia cardíaca no primeiro semestre de 2007. e a amostra constou de 19 prontuários de pacientes que atenderam aos critérios de inclusão: ter sido submetido à cirurgia cardíaca, ter idade superior a 18 anos e ter o prontuário disponível no Serviço de arquivo médico e Estatístico.

Por se tratar de um hospital particular, muitos prontuários não estavam acessíveis por se encontrarem no convênio de saúde para auditoria processamento de conta.

A coleta de dados ocorreu em outubro e novembro de 2007, com utilização de um formulário, no qual constavam os dados de identificação dos pacientes; dados clínicos relacionados à patologia e cirurgia cardíaca; e outros dados relevantes para o estabelecimento dos diagnósticos de enfermagem.

A análise dos dados foi realizada com a identificação das características definidoras e fatores relacionados para o estabelecimento dos diagnósticos de enfermagem com base na Taxonomia II da NANDA⁽⁵⁾.

Após a definição dos diagnósticos de enfermagem, os mesmos foram organizados e expostos em tabelas, sendo utilizada a estatística descritiva simples (frequência absoluta e relativa).

Para atender aos princípios da Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde⁽⁹⁾, inicialmente solicitou-se autorização ao diretor da instituição para o desenvolvimento do estudo, o qual assinou o termo de fiel depositário. Após, o estudo foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, que emitiu parecer favorável, sob processo nº 292/05.

RESULTADOS

Dos 19 pacientes que realizaram cirurgia cardíaca predominaram: sexo masculino (68,4%); idade entre 64 e 73 anos (52,6%), sendo a média de 58 anos; casados (73,6%); católicos (78,9%); cirurgia de revascularização do miocárdio (73,6%), conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1 - Características sócio-demográficas de pacientes que realizaram cirurgia cardíaca. Fortaleza-CE, 2007.

Características	n	%
Sexo		
Feminino	6	31,6
Masculino	13	68,4
Idade		
34 43	1	5,3
44 53	1	5,3
54 63	3	15,8
64 73	10	52,6
74 84	4	21,0
Estado civil		
Casado/união estável	14	73,6
Solteiro/viúvo/divorciado	5	26,4
Religião		
Católica	16	78,9
Evangélica	3	15,8
Espirita	1	5,3
Tipo de cirurgia		
Revascularização miocárdica	14	73,6
Troca valvar	3	15,8
Correção de dissecção de AO	1	5,3
Exérese de tumor de átrio	1	5,3
Fatores de risco cardiovascular		
Hipertensão	15	-
Tabagismo	11	-
Diabetes	11	-
Sedentarismo	9	-
Dislipidemia	6	-
Obesidade	5	-
Etilismo	3	-

Outros indicadores de caracterização, como: nível de instrução, renda familiar, ocupação, dentre outros, não foram analisados, devido a falta do registro de informações dos pacientes no prontuário. Subentende-se que tais fatores deixaram de ser investigados pelos profissionais que prestaram assistência a esses pacientes.

Quanto aos fatores de risco cardiovascular presentes nos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, obteve-se: hipertensão arterial sistêmica (78,9%), história de tabagismo (57,9%), diabetes (57,9%), sedentarismo (47,4%), dislipidemia (31,6%), obesidade (26,4%) e etilismo (15,8%).

Em relação ao período pós-operatório imediato, foram detectados nove diagnósticos de enfermagem, dos quais seis estavam presentes em todos os pacientes, sendo eles: Integridade da pele prejudicada, Mobilidade física prejudicada, Risco para infecção, Risco para aspiração, Risco de choque e Risco de desequilíbrio do volume de líquidos. Desses, vale destacar que um era diagnóstico real e os outros de risco, conforme consta no Quadro 1.

Dos diagnósticos encontrados no período pós-operatório imediato, cinco apresentam-se como potenciais. Devido à complexidade do procedimento os pacientes apresentaram alguns fatores de risco, como hipertensão, tabagismo, diabetes, sedentarismo, dislipidemias e obesidade que contribuem, sobremaneira, para o aumento da vulnerabilidade de complicações. Porém, os

diagnósticos de enfermagem potenciais são importantes serem detectados para traçar um plano de cuidados de prevenção dessas complicações.

No pós-operatório mediato, detectou-se 12 diagnósticos de enfermagem, dos quais três estavam presentes em todos os pacientes, quais sejam: Integridade da pele prejudicada, Dor aguda e Risco para infecção, de acordo com os dados mostrados no Quadro 2.

Constatou-se no pós-operatório imediato, predomínio de diagnósticos de enfermagem do domínio segurança/proteção seguidos do domínio atividade/repouso. Já no pós-operatório mediato, a maioria dos diagnósticos pertencia ao domínio atividade/repouso, seguidos dos domínios nutrição e segurança/proteção.

Quadro 1 - Diagnósticos de enfermagem presentes em pacientes no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. Fortaleza-CE, 2007.

Diagnósticos de enfermagem	Domínio	F	%
Integridade da pele prejudicada	Segurança/ proteção	19	100
Mobilidade física prejudicada	Atividade/ repouso	19	100
Risco para infecção	Segurança/ proteção	19	100
Risco para aspiração	Segurança/ proteção	19	100
Risco de choque	Atividade/ repouso	19	100
Risco de desequilíbrio do volume de líquidos	Nutrição	19	100
Desobstrução ineficaz de vias aéreas	Segurança/ proteção	12	63,1
Risco de desequilíbrio na temperatura corporal	Segurança/ proteção	10	52,6
Dor aguda	Conforto	5	26,3

Quadro 2 - Diagnósticos de enfermagem de pacientes no pós-operatório mediato de cirurgia cardíaca. Fortaleza-CE, 2007.

Diagnósticos de enfermagem	Domínio	F	%
Integridade da pele prejudicada	Segurança/ proteção	19	100
Risco para infecção	Segurança/ proteção	19	100
Dor aguda	Conforto	19	100
Padrão de sono prejudicado	Atividade/ repouso	16	84,2
Risco de constipação	Eliminação e troca	15	78,9
Padrão respiratório ineficaz/ Ventilação espontânea prejudicada	Atividade/ repouso	13	68,4
Mobilidade física prejudicada	Atividade/ repouso	12	63,1
Nutrição desequilibrada: menos que as necessidades corporais	Nutrição	12	63,1
Intolerância a atividade	Atividade/ repouso	10	52,6
Risco de desequilíbrio do volume de líquidos	Nutrição	10	52,6
Ansiedade	Enfrentamento/ tolerância ao estresse	8	42,1
Conhecimento deficiente	Percepção/cognição	8	42,1

DISCUSSÃO

Os achados em relação à idade e ao sexo se assemelham a um estudo realizado em Ribeirão Preto-SP, no qual observou-se a prevalência de homens e a idade média ficou na faixa dos 50 anos. E ainda de acordo com a mesma pesquisa, a cirurgia de revascularização do miocárdio seguida da cirurgia de troca valvar predominaram⁽¹⁾.

Acredita-se que as mulheres estejam protegidas contra o desenvolvimento de problemas coronarianos até o período da menopausa, devido aos hormônios femininos que atuam sobre as coronárias. Porém, atualmente, observa-se que o aumento da incidência de problemas cardíacos em mulheres, em virtude da mudança do estilo de suas vidas e da maior susceptibilidade aos fatores de risco, como por exemplo: o fumo e a maior exposição ao estresse⁽¹⁰⁾.

O predomínio de cirurgia de revascularização do miocárdio é a mais amplamente realizada nos centros hospitalares, sendo concebida como meio de tratamento para casos graves e incapacitantes de angina instável. Porém, atualmente, tem sido empregada num esforço de se prevenir o infarto agudo do miocárdio^(1,8).

Estudos relacionam como os principais fatores de risco clássicos para doença cardiovascular, a hipertensão arterial, o diabetes, a dislipidemia, o fumo e a história de cardiopatia prévia⁽¹¹⁻¹²⁾ corroborando os achados da presente pesquisa.

Vale ressaltar, que a maioria desses fatores de risco presentes nos pacientes é modificável e controlável. Portanto, compete a equipe de saúde

intervir no controle desses fatores de risco, evitando outras complicações.

Os diagnósticos reais referem-se àquelas respostas já presentes nos pacientes e os diagnósticos potenciais referem-se a situações para as quais os pacientes apresentam alto risco para a resposta em questão⁽⁵⁾. Em relação aos diagnósticos reais, os quais descrevem respostas humanas às condições de saúde/processos vitais que existem em um indivíduo, família ou comunidade observou-se que os diagnósticos presentes em todos os pacientes estudados descritos, foram: integridade da pele prejudicada, mobilidade física prejudicada e dor aguda.

O diagnóstico de enfermagem integridade da pele prejudicada, definido como a alteração da derme e/ou epiderme⁽⁵⁾, esteve presente nos dois períodos pós-operatório imediato e mediato. Todos os participantes possuíam a integridade da pele prejudicada em decorrência de fatores mecânico secundários ao procedimento (incisão cirúrgica).

O diagnóstico de enfermagem mobilidade física prejudicada esteve presente em 100% das pessoas submetidas ao procedimento cirúrgico de revascularização do miocárdio. Entende-se como a limitação no movimento físico do corpo ou de uma ou mais extremidades⁽⁵⁾, sendo o fator de risco mais importante o receio à dor relacionada ao movimento do tórax. Tem-se como outro fator relacionado e de relevância, a intolerância à atividade, diagnóstico comum nos primeiros dias de pós-operatório⁽⁸⁾.

O alívio da dor constitui um fator importante no cuidado ao paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca, visto que a dor leva o paciente a reduzir a

movimentação, respirar superficialmente, e ter dificuldade de conciliar sono e repouso, provocando desgaste físico e menor motivação para o tratamento, interferindo negativamente na recuperação do paciente⁽¹³⁾.

Dentre os diagnósticos de enfermagem de risco, definido por descrever respostas humanas às condições de saúde que podem desenvolver-se em indivíduo, família ou comunidade vulnerável⁽⁵⁾, destaca-se Risco para infecção, Risco para aspiração, Risco para diminuição no débito cardíaco e Risco para desequilíbrio no volume de líquidos por estarem presentes em todos os pacientes.

Define-se risco para infecção como o aumento do risco de invasão de patógenos⁽⁵⁾. Este diagnóstico é comumente identificado em pessoas submetidas à cirurgia cardíaca. Possui forte relação com os procedimentos invasivos, como o cateterismo vesical, o acesso central, os drenos de tórax e mediastino e o acesso para pressão arterial média. Além da destruição dos tecidos e das defesas primárias inadequadas (pele rompida) devido à incisão cirúrgica. Todos os procedimentos invasivos constituem risco para a presença de patógenos, como as bactérias⁽⁸⁾.

Conforme evidenciado em outros estudos, o risco para infecção esteve presente em todos os participantes desse estudo. Além dos procedimentos invasivos e da defesa primária deficiente causada pelo trauma cirúrgico, outros fatores influenciam na incidência da infecção na ferida operatória, como idade, estado nutricional, doenças crônicas, permanência hospitalar e fatores relacionados à circulação^(1,8).

A dificuldade de elevar a parte superior do corpo, a depressão dos reflexos da tosse e deglutição e a intubação endotraqueal podem levar à aspiração de secreções. As consequências dessa situação podem ser desastrosas para o paciente, pois a aspiração do conteúdo gástrico pode provocar irritação e destruição da mucosa traqueal e pneumonias, aumentando o risco de infecção⁽¹⁴⁾.

Um paciente apresentando risco para débito cardíaco diminuído é uma situação na qual a enfermeira deverá implementar intervenções de monitorização de variáveis importantes para o tratamento⁽¹⁵⁾. Esse diagnóstico está presente nos pacientes desde o período pré-operatório, porém os fatores de risco se agravam no trans e no pós-operatório⁽¹⁶⁾.

As alterações hidroeletrólíticas podem ocorrer devido ao sangramento, às perdas insensíveis, aos distúrbios renais e à hemodiluição utilizada na circulação extra-corpórea (CEC). Nesse período, podem ocorrer sobrecarga hídrica, hipovolemia e distúrbios eletrolíticos⁽¹⁴⁾.

Os enfermeiros devem investir esforços na assistência de enfermagem fundamentada no processo de enfermagem, pois assim conseguirão prestar uma assistência holística, individualizada e humanizada. Tal assistência deve estar voltada não apenas ao cuidado físico, mas, também para o cuidado emocional, social e cultural do paciente⁽³⁾.

CONCLUSÃO

A incorporação dos diagnósticos de enfermagem propicia a elaboração de um plano de cuidados, contemplando as necessidades biológicas, físicas e emocionais mais afetadas de modo que o cuidado torna-se individualizado e sistemático.

Vale ressaltar a importância do processo de enfermagem como método de trabalho do enfermeiro no cuidado aos pacientes que realizaram cirurgia cardíaca, na perspectiva de favorecer o retorno dos pacientes ao seu contexto familiar e de trabalho o mais precoce possível, bem como confere credibilidade ao profissional enfermeiro.

Os resultados encontrados apontam que das nove categorias diagnósticas identificadas no pós-operatório imediato, cinco correspondem a categorias de risco, e quatro a categoria de diagnósticos reais; e das 12 categorias diagnósticas identificadas no pós-operatório mediato, nove são reais e três de risco.

Das 21 categorias diagnósticas identificadas, cinco estão presentes nos dois períodos: pós-operatório imediato e mediato. Seis diagnósticos encontrados nos pacientes no pós-operatório imediato e três no pós-operatório mediato estavam presentes em todos os pacientes.

É fundamental desenvolver pesquisas relacionadas à identificação dos diagnósticos de enfermagem, visando direcioná-las à análise de problemas dos pacientes que demandam ações específicas de enfermagem. Dessa forma, pode-se contribuir para o desenvolvimento da enfermagem como ciência.

REFERENCIAS

- Galdeano LE, Rossi LA, Santos CB, Dantas RAS. Diagnósticos de enfermagem no perioperatório de cirurgia cardíaca. *Rev Esc Enferm USP* 2006; 40(1):26-33.
- Barros ALBL. Sistematização da assistência de enfermagem sob o referencial do cuidar. In: *Anais do VII Simpósio Nacional de Diagnósticos de Enfermagem*; 2004 maio-jun 29-1; Belo Horizonte (MG), Brasil. Belo Horizonte (MG): PUC; 2004. p.45-52.
- Alfaro-Lefreve R. Aplicação do processo de enfermagem: promoção do cuidado colaborativo. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2005.
- Carvalho SC, Silva CP, Ferreira LS, Corrêa SA. Reflexo da sistematização da assistência de enfermagem (SAE) na consulta de enfermagem. *Rev Rede Cuid Saúde [periódico na Internet]*. 2008 [citado 2009 jul 26]; 2(2): [cerca de 8 p]. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/91>
- Nanda. *Diagnósticos de enfermagem da NANDA (North American Nursing Diagnoses Association) Definições e classificação (2009-2011)*. Tradução de Jeanne Liliane Marlene Michel. Porto Alegre (RS): Artmed; 2009.
- Pereira JC, Stuchi RAG, Sena CA. Proposta de sistematização da assistência de enfermagem pelas taxonomias NANDA/NIC/NOC para o diagnóstico de conhecimento deficiente. *Cogitare Enferm*. 2010;15(1):74-81.
- Holanda RH, Silva VM. Diagnósticos de enfermagem de pacientes em tratamento hemodialítico. *Rev Rene*. 2009; 10(2):37-44.

8. Rocha LA, Maia TF, Silva LF. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. *Rev. Bras. Enferm* 2006, 59(3):321-6.
9. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução Nº 196 de 10 de outubro de 1996: aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.
10. Smeltzer SC, Bare BG. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
11. Gus I, Fischmann A, Medina C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol.* 2002; 78(5):478-90.
12. Lessa I, Araújo MJ, Magalhães L, Almeida Filho N, Aquino E, Costa MCR. Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular modificáveis na população adulta de Salvador (BA), Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* [periódico na internet] 2004 [citado 2011 mar 13]; 16(2):131-7. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v16n2/22248.pdf>
13. Haddad MCL, Alcantara C, Praes CS. Sentimentos e percepções do paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca vivenciados em uma unidade de terapia intensiva. *Ciênc Cuid Saúde* 2005; 4(1):65-73.
14. Galdeano LE, Rossi LA, Nobre LF, Ignácio DS. Diagnóstico de enfermagem de pacientes no período transoperatório de cirurgia cardíaca. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2003, 11(2):199-206.
15. Oliva APV, Cruz DALMC. Diagnóstico de débito cardíaco diminuído: validação clínica no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Ciênc Cuid Saúde* 2002; 1(1):185-91.
16. Guerriero ALS, Guimarães HCQCP, Maria VLR. Diagnósticos de enfermagem do paciente adulto no primeiro pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Acta Paul Enferm.* 2000; 13(2):59-67.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2012/02/09

Accepted: 2012/07/06

Publishing: 2012/09/01

Corresponding Address

Sherida Karanini Paz de Oliveira
Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo.
Fortaleza, Ceará, Brazil
CEP: 60430-160.