



Escola Anna Nery Revista de Enfermagem  
ISSN: 1414-8145  
annaneryrevista@gmail.com  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Brasil

Horta Rocha, Dayane; Carvalho Sousa, Vanessa Emille; Maia Pascoal, Lívia; Helcias Montoril, Michelle; Magalhães Monteiro, Flávia Paula; Venícios de Oliveira Lopes, Marcos  
Troca de gases prejudicada em pacientes com angina instável

Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, vol. 13, núm. 3, julio-septiembre, 2009, pp. 471-476  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127715325003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

**TROCA DE GASES PREJUDICADA EM PACIENTES COM ANGINA INSTÁVEL****Impaired gas exchange in patients with unstable angina****Deterioro del intercambio gaseoso en pacientes con angina inestable**Dayane Horta Rocha<sup>1</sup>Vanessa Emille Carvalho Sousa<sup>2</sup>Lívia Maia Pascoal<sup>3</sup>Michelle Helcias Montoril<sup>4</sup>Flávia Paula Magalhães Monteiro<sup>5</sup>Marcos Venícios de Oliveira Lopes<sup>6</sup>**RESUMO**

A identificação do diagnóstico de enfermagem “troca de gases prejudicada na assistência aos pacientes com angina” é visualizada rotineiramente, porém faz-se necessário um aprofundamento desta temática. Com o objetivo de analisar a ocorrência deste diagnóstico, realizamos um estudo transversal, de caráter descritivo-exploratório, com pacientes internados em um hospital especializado. Os dados foram obtidos por meio de entrevista, exame físico e consulta ao prontuário. O diagnóstico “troca de gases prejudicada” foi ausente em nossa amostra; entretanto, as variáveis profundidade da respiração, pressão arterial sistólica, sonolência e sódio sérico estiveram comprometidas, o que indica risco de agravamento. Visualizamos alguma relação entre os resultados obtidos e características do estilo de vida dos pacientes avaliados, o que reforça a importância de medidas preventivas para a obtenção de um melhor prognóstico na assistência aos pacientes com angina.

**Palavras-chave:** Diagnóstico de Enfermagem. Troca Gasosa Pulmonar. Angina Instável.**Abstract**

The identification of nursing diagnosis Impaired Gas Exchange in the assistance to the patients with angina is visualized routinely, however, it is necessary a deepening of this thematic. With the goal of analyzing the occurrence nursing diagnosis Impaired Gas Exchange in bearers of Unstable Angina we perform a cross-sectional study, with a descriptive and exploratory character, with patient put into in a specialized hospital. The data were obtained through interview, physical exam and consultation to records. The diagnosis Impaired Gas Exchange was absent in our sample, however, the variables breathing depth, systolic arterial pressure, sleepiness and sodium seric were pledged, what indicates aggravation risk. We visualize some relation among obtained results and characteristics of patients' lifestyle evaluated, what reinforces the importance of preventive measures for the obtainment of a better prognosis in the assistance to the patients with angina.

**Keywords:** Nursing diagnosis. Pulmonary gas exchange. Angina unstable.**Resumen**

La identificación del diagnóstico realizado por parte de la enfermería del Deterioro del intercambio gaseoso en el cuidado de pacientes con angina es comúnmente percibida, sin embargo es necesario profundizar esta temática. Con el objetivo de analizar la ocurrencia del diagnóstico del Deterioro del intercambio gaseoso en portadores de Angina Inestable desarrollamos un estudio transversal, de carácter descriptivo-exploratorio, con pacientes ingresados en un hospital especializado. Los datos fueron recolectados por medio de entrevistas, exámenes físicos y consultas a los registros médicos. Este diagnóstico no fue identificado en nuestra muestra, sin embargo, las variables profundidad de la respiración, presión arterial sistólica, somnolencia y sodio sérico presentaron alteraciones, lo que indica riesgo de agravación del cuadro clínico. Se identificó una relación entre los resultados obtenidos y las características del estilo de vida de los pacientes evaluados, lo que refuerza la importancia de aplicar medidas de prevención para la obtención de un mejor pronóstico en la asistencia a los pacientes con angina.

**Palabras Clave:** Diagnóstico de Enfermería. Intercambio gaseoso pulmonar. Angina inestable.

<sup>1</sup> Enfermeira, Hospital Albert Sabin, Fortaleza, Brasil. E-mail: [day\\_hr@yahoo.com.br](mailto:day_hr@yahoo.com.br). <sup>2</sup>Enfermeira, Hospital Unimed - Fortaleza, aluna do Curso de especialização em emergências da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. E-mail: [v\\_emille@hotmail.com](mailto:v_emille@hotmail.com). <sup>3</sup>Enfermeira, Hospital Unimed - Fortaleza, aluna do Curso de especialização em emergências da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. E-mail: [livia\\_mp@hotmail.com](mailto:livia_mp@hotmail.com). <sup>4</sup> Enfermeira, Hospital Geral de Fortaleza, aluna do Curso de especialização em emergências da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. E-mail:

## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis são concebidas, atualmente, como as principais causas de morte e incapacidade no mundo, representando um grande desafio para o setor saúde no que se refere ao seu desenvolvimento global. As doenças do aparelho circulatório se destacam neste contexto, com mortalidade correspondente a um terço do total dos óbitos que ocorrem no mundo<sup>1,2</sup>.

Dentre as doenças cardiovasculares, a angina instável vem recebendo crescente atenção por parte dos profissionais de saúde em razão de sua frequência acentuada e de sua expressiva morbimortalidade. O paciente com angina instável apresenta prognóstico variável quanto a eventos desfavoráveis, como infarto agudo do miocárdio, recorrência de angina, necessidade de revascularização miocárdica e óbito<sup>3</sup>.

A importância clínica da angina instável se deve à sua natureza inesperada e incapacitante e também pela possibilidade de os pacientes desenvolverem infarto agudo do miocárdio. Estudos patológicos demonstram que é muito comum pacientes com esta síndrome apresentarem infarto agudo do miocárdio fatal<sup>4</sup>.

Como o tratamento da angina instável é específico, este merece cuidados e um acompanhamento criterioso, sendo de fundamental importância a identificação e monitorização das principais respostas humanas destes pacientes pelo enfermeiro<sup>5</sup>.

A sistematização da assistência de enfermagem representa uma melhoria do cuidado prestado e auxilia o enfermeiro na tomada de decisões e intervenções. Este sistema, compreendido como uma dinâmica de ações contínuas e inter-relacionadas, distingue-se em fases que se interpõem, podendo ser classificadas em: histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, prescrições de enfermagem e evolução<sup>6,7</sup>.

Enfatizamos em nosso estudo a etapa do diagnóstico de enfermagem, atualmente contemplada em várias instituições hospitalares e conceituada como um julgamento clínico das respostas do indivíduo, família ou comunidade aos processos vitais ou aos problemas de saúde atuais ou potenciais, fornecendo base para as intervenções de enfermagem, para atingir resultados pelos quais o enfermeiro é responsável<sup>8</sup>.

A North American Nursing Diagnosis (NANDA) configura-se como um documento padrão para a identificação de diagnósticos de enfermagem. Outros sistemas de classificação de enfermagem complementam a NANDA e se relacionam ao processo de enfermagem: a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) e a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC).

A NOC contempla resultados que podem ser medidos ao longo de um *continuum*, ou seja, representam uma condição real do paciente ao invés de metas esperadas.

Para verificar a ocorrência do diagnóstico de enfermagem "troca de gases prejudicada em portadores de angina instável", selecionamos no NOC cinco indicadores relacionados diretamente com o comprometimento cardiorrespiratório:

indiretamente com o comprometimento cardiorrespiratório: equilíbrio eletrolítico e ácido-básico; estado respiratório: troca de gases; estado respiratório: ventilação; estado dos sinais vitais; e perfusão tissular: pulmonar<sup>9</sup>.

Notamos que, em grande parte das afecções cardíacas, ocorre um prejuízo no bombeamento cardíaco comprometendo a circulação pulmonar e, consequentemente, a troca gasosa. Este comprometimento pode limitar-se a uma discreta redução do aporte de oxigênio às regiões periféricas do organismo ou levar a um comprometimento sistêmico mais intenso<sup>10</sup>.

Entretanto, o conhecimento sobre este diagnóstico em pacientes com alterações cardíacas ainda é insuficiente, principalmente na área da enfermagem. Grande parte dos estudos sobre diagnósticos de enfermagem sequer o identifica, apesar de a história natural da doença de base e o seu conhecimento fisiopatológico indicarem sua possível existência<sup>6,11-12</sup>.

Além da dificuldade de identificação deste diagnóstico, não encontramos estudos que analissem o grau de comprometimento do processo de troca gasosa. Observamos que o diagnóstico "troca de gases prejudicada" possui uma forte relação com o bom funcionamento cardiorrespiratório, podendo, portanto, vir a ser desenvolvido por pacientes que apresentam angina instável.

Desta forma, sugerimos o uso da NOC como uma ferramenta para a caracterização deste comprometimento por meio da avaliação dos indicadores do processo de intercâmbio de gases pulmonar.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo-exploratório, realizado com pacientes internados em um centro de referência em doenças cardiopulmonares pertencente à rede pública do município de Fortaleza-Ceará.

A amostra foi constituída por 31 pacientes com diagnóstico médico confirmado de angina instável, internados no referido hospital, considerando-se como critérios de exclusão: recusa em participar do estudo, comorbidades renais, hepáticas, imunológicas, ósseas, hematológicas e oncológicas, e a utilização de medicamentos fora do protocolo para tratamento de complicações cardiopulmonares.

Estabeleceu-se a técnica de amostragem do tipo consecutiva, na qual os pacientes são incluídos conforme se internam e obedecem aos critérios de inclusão e exclusão do estudo.

O instrumento para coleta de dados constou de um formulário composto por 3 partes: 1. Dados de identificação; 2. Dados clínicos referentes às características definidoras e fatores relacionados ao diagnóstico "troca de gases prejudicada"; e 3. escalas NOC para os resultados de enfermagem selecionados.

Após o recrutamento, os pacientes foram avaliados segundo a presença de características definidoras, fatores relacionados e indicadores do estado de saúde referentes ao diagnóstico de

enfermagem “troca de gases prejudicada”, os quais compuseram a linha de base do estudo.

Considerou-se como desfecho a ocorrência do diagnóstico de enfermagem, definida a partir da pontuação média da escala NOC menor ou igual a dois para os estados de saúde selecionados. A avaliação foi realizada em até 48 horas após a admissão do paciente.

Após a obtenção do consentimento informado e assinatura do termo de consentimento, os indivíduos foram submetidos à entrevista, aferição das medidas antropométricas e exame físico.

## RESULTADOS

A distribuição da amostra foi equilibrada em relação os sexos, sendo 51,6% do sexo masculino; verificamos também que 58,1% dos participantes da pesquisa possuíam companheiro; a média de idade foi de aproximadamente 58 anos com cerca de 75% dos avaliados alocados na faixa etária inferior a 62 anos; e a renda familiar apresentou uma média próxima de R\$ 800,00; entretanto, a dispersão encontrada entre os dados (desvio-padrão  $\pm$  524 reais) foi bastante elevada.

Com relação aos dados clínicos, com exceção da frequência respiratória, somente dados da avaliação antropométrica apresentaram valores fora do padrão de normalidade, de forma que foi caracterizado um padrão de sobrepeso entre os pacientes avaliados.

Troca de gases em pacientes com angina

Para a análise dos dados, consideraram-se as frequências absolutas e valores percentuais para variáveis categóricas e medidas de tendência central, desvio-padrão e percentis para variáveis numéricas. Para verificação de simetria da distribuição das variáveis numéricas, utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov.

O estudo foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado em 31/10/2006 (protocolo nº 381/06), atendendo aos aspectos éticos de pesquisa com seres humanos da resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

A NOC apresenta como proposta de avaliação da troca de gases cerca de cinco possíveis resultados esperados, os quais possuem um número diversificado de indicadores. Alguns indicadores estão presentes em dois ou mais estados de saúde.

Conforme o grau de comprometimento apresentado pelos pacientes, classificamos os indicadores em: extremamente comprometidos, substancialmente comprometidos, moderadamente comprometidos, levemente comprometidos e não comprometidos (escores 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente).

A Tabela 1 apresenta as variáveis que mostraram comprometimento a nível moderado e substancial dentro dos estados de saúde selecionados na NOC. Optou-se pela avaliação dos percentis visto que o teste de Kolmogorov-Smirnov demonstra que as variáveis apresentam uma distribuição assimétrica.

**Tabela 1 – Distribuição dos pacientes com Angina Instável segundo dados do estado de saúde.**

Indicadores	P25	P50	P75	Valor p
Frequência respiratória	4,00	5,00	5,00	0,000
Profundidade da respiração	2,00	3,00	4,00	0,154
Facilidade para respirar	4,75	5,00	5,00	0,000
Uso de musculatura acessória	4,00	5,00	5,00	0,000
Dispneia em repouso	4,00	4,00	5,00	0,000
Ortopneia	4,00	5,00	5,00	0,001
Pressão arterial sistólica	3,25	5,00	5,00	0,000
Pressão arterial diastólica	4,00	5,00	5,00	0,003
Dores no peito	4,00	5,00	5,00	0,022
Ansiedade sem explicação	4,00	5,00	5,00	0,000
Frequência pulso radial	4,00	5,00	5,00	0,000
Sonolência	3,00	4,00	5,00	0,010
Ritmo cardíaco	4,00	5,00	5,00	0,000
Sódio sérico	3,75	4,00	4,00	0,130
Potássio sérico	4,75	5,00	5,00	0,019
Magnésio sérico	4,50	5,00	5,00	0,214
Ureia	4,00	4,00	4,00	0,006

Conforme a pontuação das escalas NOC, não identificamos o diagnóstico, porém, alguns indicadores mostraram-se sensíveis quanto a sua possível ocorrência, demonstrando um potencial para vir a desenvolvê-lo futuramente.

Dentre os indicadores que obtiveram maior alteração destacaram-se a profundidade da respiração, o indicador mais

afetado, com comprometimento substancial para 25% da amostra; a pressão arterial sistólica, com comprometimento moderado para 25% dos participantes; o indicador sonolência, levemente comprometido para 50% do grupo e, por fim, o indicador sódio sérico, moderadamente comprometido para 25% da amostra.

## DISCUSSÃO

Os distúrbios isquêmicos vêm crescendo numericamente a cada ano. Calcula-se que no Brasil existem, pelo menos, 900.000 brasileiros com angina do peito e cerca de 18.000 novos casos da doença ocorrendo a cada ano, tendo em vista um total de 30 casos de angina para cada caso de infarto agudo do miocárdio<sup>3,13</sup>.

Em nossa amostra houve uma proporção semelhante de homens e mulheres acometidos por angina. Pesquisas recentes demonstram que, nas últimas décadas, a incidência de doenças cardiovasculares em mulheres tem se igualado ou mesmo ultrapassado os índices apontados para população masculina.

Autores referem que, a partir da década de 1980, este fenômeno vem sendo observado e está associado principalmente às transformações sociais e culturais que estimularam a maior participação da mulher no mercado de trabalho e a progressiva adoção de hábitos nocivos à saúde<sup>14</sup>.

No que se refere à idade, a tendência de que as coronariopatias acometam preferencialmente pessoas idosas têm mudado consideravelmente nos últimos anos. Pesquisas evidenciam a presença significativa das doenças cardiovasculares e o aumento da morbimortalidade na população idosa, de forma que até os 65 anos estas são mais prevalentes nos homens e, a partir dos 80 anos, sua prevalência é equivalente, em ambos os sexos<sup>15</sup>.

Os dados encontrados em nosso estudo contrariam esta tendência, visto que a prevalência deu-se semelhante em ambos os sexos. A maior incidência de doenças coronarianas em idosos pode ser um resultado tanto do próprio envelhecimento como decorrente de um estilo de vida sedentário.

Quanto aos dados clínicos dos pacientes avaliados observamos que apenas as variáveis antropométricas mostraram-se alteradas, dentre elas, o índice de massa corporal (IMC), a porcentagem de massa gorda e a relação cintura quadril.

A obesidade, atualmente, atinge milhões de pessoas no mundo todo, existindo uma nítida correlação entre o ganho de peso ponderal e o excesso de peso com risco de doenças cardiovasculares. Estatísticas do Ministério da Saúde apontam uma prevalência de 32% para sobre peso e 8% para a obesidade entre os brasileiros, e, de acordo com o Consenso Latino Americano de Obesidade, cerca de 200 mil pessoas morrem por ano devido a doenças associadas ao excesso de peso<sup>16</sup>.

Em nosso estudo a avaliação do IMC indicou que os pacientes encontraram-se na faixa de sobre peso e obesidade grau 1 ou leve. Corrobora estes resultados uma pesquisa realizada no estado do Rio Grande do Sul para se conhecer a prevalência dos principais fatores de riscos da doença arterial coronariana, na qual foi verificado que 54,7% dos entrevistados tinham excesso de peso, sobre peso ou obesidade<sup>17</sup>.

Pesquisas recentes identificam a gordura abdominal como

diversos indicadores de obesidade como fator de risco cardiovascular sendo fruto de numerosos estudos.

Em nosso estudo encontramos valores acima do esperado em ambos os sexos para a relação cintura quadril. O acúmulo de gordura na região do abdome, também denominada androide, vem sendo descrito como o tipo de obesidade que oferece maior risco para a saúde dos indivíduos.

A avaliação dos parâmetros clínicos, índice de massa corporal e relação cintura quadril, qualifica e quantifica a obesidade, permitindo estimar, em conjunto com a avaliação geral, o risco cardiovascular dos pacientes com excesso de peso corporal.

Com base nos indicadores avaliados, concluímos que o diagnóstico de enfermagem "troca de gases prejudicada" não esteve presente na amostra estudada, o que não condiz com o que é registrado na prática, visto que este diagnóstico é frequentemente encontrado nos prontuários da instituição onde nosso estudo foi desenvolvido.

Alguns indicadores destacaram-se, mostrando-se sensíveis quanto a uma possível ocorrência do diagnóstico de enfermagem "troca de gases prejudicada" futuramente, merecendo maior atenção: profundidade da respiração, pressão arterial sistólica, sonolência e sódio sérico.

Muitas vezes a dificuldade respiratória dos pacientes anginosos pode estar relacionada à dor, fator este que, em nosso estudo, acometeu apenas 25% da amostra analisada. Porém este é um dado que deve ser considerado, principalmente devido à localização da dor anginosa, acometendo o tórax, o que pode comprometer a profundidade da respiração.

A sensação de dor é um fato real sentido pelos pacientes, e como tal deve ser considerada pelos profissionais, tendo caráter subjetivo, individual e emocional<sup>16</sup>. O alívio da dor possibilita redução do sofrimento e conforto para o paciente diante de uma necessidade afetada.

Quanto à pressão arterial sistólica, 25% dos avaliados apresentaram níveis limítrofes, e o escore, quando relacionado com o estado de saúde, mostrou que estes pacientes estavam com comprometimento moderado.

A hipertensão arterial representa um elevado custo médico-social, principalmente quando relacionada com outras complicações, sendo também considerada um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento das patologias cardiovasculares.

De acordo com dados do Ministério da Saúde, ocorreram cerca de 1.150.000 internações por causas cardiovasculares em 1998. Quando nos referimos somente à angina instável, este número chega a quase 500.000 no período de 1998 a 2001<sup>3</sup>.

É importante ressaltar que o indicador pressão arterial sistólica faz parte de dois estados de saúde e pode não estar relacionado diretamente com o diagnóstico "troca de gases prejudicada". A história clínica, o exame físico, o diagnóstico diferencial, entre outros fatores, devem ser considerados para a avaliação clínica e a indicação de tratamento.

O indicador sonolência mostrou-se moderadamente comprometido para 25% dos avaliados; no entanto, este resultado pode estar associado a outros fatores que não o diagnóstico de enfermagem em questão.

A necessidade de sono é algo fundamental para a qualidade de vida, e para a saúde física e emocional. Com a ausência do sono e do repouso, o indivíduo perde ou diminui sua capacidade para concentrar-se, julgar e participar de atividades diárias, ao mesmo tempo em que aumenta a irritabilidade.

Por fim, o indicador sódio sérico esteve comprometido em até 75% da amostra. A hiponatremia é definida como níveis séricos de sódio inferiores a 136 mEq/L, e as principais causas desta alteração incluem a terapia diurética prolongada, queimaduras excessivas, sudorese excessiva, vômitos prolongados, diarreia e nefropatia, ingestão compulsiva de água, anorexia, alcoolismo, insuficiência adrenal<sup>18</sup>.

Em nossa amostra, este achado pode estar associado ao uso de diuréticos, principalmente em combinação com uma dieta hipossódica devido à hipertensão arterial, realidade compartilhada por grande parte dos pacientes avaliados.

Quando nos referimos aos outros indicadores analisados, alguns apresentaram apenas um leve comprometimento, enquanto outros não tiveram comprometimento algum. Como podemos perceber, poucos estudos voltam-se para a identificação do diagnóstico em questão, recebendo pouca ou nenhuma atenção por parte dos pesquisadores.

## CONCLUSÃO

A angina instável é uma síndrome isquêmica miocárdica importante e, em virtude da sua alta morbimortalidade, merece atenção específica e individualizada por parte do enfermeiro que, por meio da sistematização de enfermagem, se responsabiliza pelo bem-estar dos pacientes anginosos.

Em nosso estudo, observamos uma proporção semelhante de pacientes anginosos em relação ao sexo, o que confirma as estatísticas atuais sobre a mudança de hábito das mulheres, acarretando uma exposição da população feminina aos mesmos fatores de risco para doenças cardiovasculares que os homens.

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares destacou-se a obesidade, de maneira que grande parte dos avaliados apresentaram sobrepeso ou obesidade grau I.

Os dados clínicos encontrados em nossa pesquisa indicaram cinco variáveis afetadas: o Índice de Massa Corpórea, a Porcentagem de Massa Gorda, a Porcentagem de Massa Magra, a Relação Cintura-Quadril e a Respiração, de forma que os demais dados clínicos obtidos podem ser considerados normais. Concluímos com estes resultados que a maioria dos pacientes avaliados era portadora de sobrepeso.

Apesar de não ter sido identificado o diagnóstico "troca de gases prejudicada", o comprometimento de alguns indicadores dos estados de saúde merece atenção diante do risco potencial

de agravamento. Destacou-se neste contexto o indicador profundidade da respiração com o maior potencial para desenvolvimento do diagnóstico em estudo.

Os resultados obtidos nesta pesquisa permitem contextualizar a problemática da implementação rotineira, mas ainda pouco validada, do diagnóstico de enfermagem "troca de gases prejudicada".

Ressaltamos a dificuldade de encontrar estudos científicos que abordassem o paciente anginoso e, mais especificadamente, o diagnóstico de enfermagem "troca de gases prejudicada".

Concluímos que os resultados obtidos mantêm alguma relação com o estilo de vida dos pacientes avaliados. Provavelmente, a modificação dos hábitos ou comportamentos inadequados destes pacientes poderia excluir ou minimizar a intensidade dos fatores relacionados, repercutindo, consequentemente, em um melhor prognóstico e sobrevida.

Consideramos pertinente a produção de pesquisas que abordem não só as patologias em si, mas também os prejuízos causados a seus portadores, relacionando-as com os diagnósticos de enfermagem para determinação das reais necessidades dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

- 1.Organização Mundial de Saúde- OMS. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação. Relatório mundial. Brasília (DF); 2003.
- 2.Organização Panamericana da Saúde- OMS. CARMEN: iniciativa para a prevenção integrada de doenças não transmissíveis nas Américas. Brasília (DF); 2003. Publicação Científica, 32.
- 3.Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes de doença coronariana crônica angina estável. Arq Bras Cardiol 2004; 83 (supl 2).
- 4.Braunwald E. Tratado de medicina cardiovascular. 5<sup>a</sup> ed. São Paulo(SP): Roca; 1999.
- 5.Fortes AN, Lopes MVO. Análise dos fatores que interferem no controle da pressão arterial de pessoas acompanhadas numa unidade básica de atenção à saúde da família. Texto Contexo Enferm 2004; 13(1): 26-34.
- 6.Paiva G, Lopes MVO. Respuestas humanas identificadas en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio ingresados en una Unidad de Terapia Intensiva. Enferm Cardiol 2005; 12(36): 22-7.
- 7.Carvalho DV, Salviano MEM, Carneiro RA, Santos FMM. Diagnóstico de enfermagem de pacientes em pós-operatório de transplante hepático por cirrose etílica e não-etiática. Esc Anna Nery Rev Enferm 2007; 11(4): 682-87.
- 8.North American Nursing Diagnosis Association-NANDA. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações. Porto Alegre (RS): Artmed; 2006.
- 9.Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 3<sup>a</sup> ed. Madrid (ES): Elsevier; 2005.
- 10.López M, Laurentys-Medeiros J. Semiología médica: as bases clínicas. 5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro (RJ): Prentice; 2004.

11.Carvalho LDP, Araujo TL. Diagnósticos de enfermagem no período perioperatório de cirurgia cardíaca valvar. Rev Hosp Univers UFMA 2003; 1(1/2): 29-33.

12.Silva VM, Lopes MVO, Araujo TL. Asociación entre diagnósticos de enfermería en niños com cardiopatias congénitas. Enferm Cardiol 2005; 11(32): 33-7.

13.Bassan R, Pimenta L, Leões P, Timerman A. 1<sup>a</sup> Diretriz de dor torácica na sala de emergência. Arq Bras Cardiol 2002; 79 (supl 2).

14.Caetano JA, Soares E. Qualidade de vida de clientes pós-infarto agudo do miocárdio. Esc Anna Nery Rev Enferm 2007; 11(1): 30-7.

15.Nicolau JC, Cesar LAM, Timerman A, Piegas LS, Marin Neto JA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento st. Arq Bras Cardiol 2001; 77(2): 3-23.

16.Associação Brasileira de Estudos Sobre Obesidade -ABESO. 1ºConsenso Latino Americano de Obesidade. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/>

17.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): 478-83.

18.Paradiso C. Série de estudos em enfermagem: fisiopatologia. Rio de Janeiro(RJ): Guanabara Koogan; 1998.

## **Notas**

### **Colaboradoras**

Renata Pereira de Melo - Mestranda, aluna do programa de pós-graduação da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, bolsista da CAPES. Brasil. E-mail: r\_gudanga@yahoo.com.br

Francisca Aline Arrais Sampaio - Doutoranda, aluna do programa de pós-graduação da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, bolsista da CAPES. Brasil. E-mail: alinearrais@hotmail.com