

# TRANSPLANTADOS CARDÍACOS EM PÓS-OPERATÓRIO MEDIATO: DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM SEGUNDO PRESSUPOSTOS DE HORTA\*

*Heart transplanted patients in mediate postoperative period: Nursing diagnoses based on Horta assumptions*  
*Trasplantados cardíacos en el pos-operatorio mediato: diagnósticos de Enfermería según los supuestos de Horta*

Selme Silqueira de Matos<sup>1</sup>, Aidê Ferreira Ferraz<sup>1</sup>, Gilberto de Lima Guimarães<sup>1</sup>, Vania Regina Goveia<sup>1</sup>, Isabel Yovana Quispe Mendoza<sup>1</sup>, Salete Maria de Fátima Silqueira<sup>2</sup>, Tânia Couto Machado Chianca<sup>3</sup>, Dacle Vilma Carvalho<sup>4</sup>

**RESUMO:** **Objetivo:** Identificar o perfil dos diagnósticos de Enfermagem nos pacientes transplantados cardíacos em pós-operatório mediato, a partir da Taxonomia II da *North-American Nursing Diagnosis Association*, e discuti-los à luz dos pressupostos de Horta e da literatura científica. **Método:** Estudo retrospectivo, descritivo, exploratório, realizado em um hospital geral de grande porte de Belo Horizonte, em Minas Gerais. A amostra foi composta por 49 pacientes adultos, de ambos os sexos, idade  $\geq 18$  anos e  $< 60$  anos, transplantados cardíacos em pós-operatório mediato. Os dados foram coletados a partir do prontuário do paciente. **Resultados:** Foram identificados 12 diagnósticos de Enfermagem, classificados em 10 reais e dois potenciais, sendo 100% pertencentes à necessidade humana básica psicobiológica. **Conclusão:** Não houve identificação diagnóstica para as necessidades psicossocial e psicoespiritual. Segundo Horta, o paradigma biologicista move a carreira à fragmentação do paciente, mantém o enfermeiro em alienação e opõe-se à pragmática centrada no holismo. **Palavras-chave:** Diagnóstico de enfermagem. Transplante de coração. Enfermagem perioperatória. Teoria de enfermagem.

**ABSTRACT:** **Objective:** To identify the profile of Nursing diagnoses in heart-transplanted patients in the postoperative period from the Taxonomy II of the North-American Nursing Diagnosis Association, and to discuss them using Horta's assumptions and scientific literature. **Method:** A retrospective, descriptive, exploratory study performed in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil, in a large-sized general hospital. The sample consisted of 49 adult patients, aged  $\geq 18$  and  $< 60$  years, of both genders, heart-transplanted subjects in the postoperative period. Data were collected from patient records. **Results:** We identified 12 Nursing diagnoses, divided into 10 real and two potential ones, 100% belonging to the psychobiological basic human need. **Conclusion:** There was not a diagnostic identification for psychosocial and psychospiritual needs. According to Horta, the biologicist paradigm moves Nursing career to the patient's fragmentation, keeps nurse in alienation, and is opposed to the pragmatic focused on holism. **Keywords:** Nursing diagnosis. Heart transplantation. Perioperative nursing. Nursing theory.

**RESUMEN:** **Objetivo:** Identificar el perfil de los diagnósticos de Enfermería en pacientes trasplantados cardíacos, durante el pos-operatorio mediato utilizándose la Taxonomía II del *North-American Nursing Diagnosis Association*, y discutirlos basándose en los supuestos de Horta y de la literatura científica. **Método:** Estudio retrospectivo, descriptivo y exploratorio, realizado en un hospital general de gran tamaño en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. La muestra fue compuesta por 49 pacientes adultos, de ambos los géneros, con edad  $\geq 18$  años y  $< 60$  años, trasplantados cardíacos en el pos-operatorio mediato. Los datos fueron recolectados desde la historia clínica del paciente. **Resultados:** Fueron identificados 12 diagnósticos de Enfermería, clasificados en 10 reales y dos potenciales, per los 100% pertenecían a la necesidad humana básica psicobiológica. **Conclusión:** No se identificó diagnóstico para las necesidades psicossocial y psicoespiritual. Según Horta, el paradigma biologicista conlleva a fragmentar el paciente, manteniendo al enfermero alienado y contrario a la pragmática centrada en el holismo. **Palabras clave:** Diagnóstico de enfermería. Trasplante de corazón. Enfermería perioperatoria. Teoría de enfermería.

<sup>1</sup>Doutoras em Enfermagem; Professoras Adjuntas do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: selmesilqueira@gmail.com; afferraz@terra.com.br; drgilberto.guimaraes@hotmail.com; vaniagoveia@ufmg.br; isabelyovana@ufmg.br

Vania Regina Goveia. Avenida Professor Alfredo Balena, 190. CEP: 30130-100. Belo Horizonte (MG), Brasil. Telefone: (31) 3409-9886.

<sup>2</sup>Doutora em Enfermagem; Professora-Associada do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da UFMG. E-mail: saletesilqueira@gmail.com

<sup>3</sup>Doutora em Enfermagem; Professora Titular do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da UFMG. E-mail: taniachianca@gmail.com

<sup>4</sup>Doutora em Enfermagem; Professora Emérita do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da UFMG. E-mail: dacle@enf.ufmg.br

\*Dados extraídos de tese de doutorado da 1ª autora, intitulada "Diagnóstico de enfermagem em pacientes no pós-operatório mediato de transplante cardíaco e validação do diagnóstico considerado mais característico: angústia espiritual", defendida em 2009, na Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Recebido: 12 ago. 2015 – Aprovado: 17 set. 2015.

DOI: 10.5327/Z1414-4425201500040007

## INTRODUÇÃO

O transplante cardíaco é realizado quando a probabilidade de uma vida útil é maior com o tratamento cirúrgico do que com o clínico. É um procedimento complexo que tem repercussões orgânicas, sociais e psicológicas no paciente, o que implica a necessidade de cuidados especializados<sup>1</sup>.

Dessa maneira, o paciente transplantado cardíaco no pós-operatório mediato, período iniciado após 24 horas desde a cirurgia, passa a demandar, do enfermeiro, ações profissionais imediatas e precisas, as quais exigem planejamento cientificamente fundamentado. Assim, o cuidado de Enfermagem, enquanto fruto da ação profissional, deve movê-lo a pautar-se de forma lúcida, reflexiva, técnica e humanisticamente competente, pois esse cuidado é fundamental para a recuperação do paciente<sup>2,3</sup>.

O enfermeiro é o profissional necessário para coordenar e implantar a assistência à saúde, a partir do atendimento às necessidades humanas básicas (NHB) do paciente, objetivando sua melhor resposta ao tratamento. Portanto, cabe a este profissional buscar aprimoramento técnico-científico e humanístico para prover o atendimento às necessidades do paciente<sup>4</sup>.

A procura por esse aperfeiçoamento move a profissão a cercar-se de alternativas de assistência, por meio de uma metodologia própria de trabalho, que é fundamentada no método científico, expressa pela Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Essa vem sendo implementada na prática assistencial e confere maior segurança aos pacientes, melhora a qualidade da assistência e assegura autonomia ao profissional, na medida em que lhe possibilita organizar o trabalho e operacionalizar o processo de enfermagem (PE)<sup>1</sup>.

O PE faz parte de um conjunto de ações que expressam o modo de fazer e pensar do enfermeiro diante do paciente e de sua família, no que se refere à promoção da saúde, à prevenção e ao tratamento da doença. É composto por cinco etapas com uma relação de interdependência, a saber: coleta de dados ou histórico de Enfermagem; diagnóstico de Enfermagem (DE); planejamento; implementação e avaliação de Enfermagem. Assim, constitui-se no instrumento metodológico que orienta o cuidado de Enfermagem<sup>4</sup>.

Ademais, o PE deve ser baseado num suporte teórico que oriente a coleta de dados, o estabelecimento do DE e o planejamento de intervenções. Deve ainda fornecer subsídios para a avaliação dos resultados.

Neste estudo, foram utilizados os pressupostos filosóficos de Wanda de Aguiar Horta ao seu balizamento<sup>4,5</sup>, os quais

estão fundamentados na Teoria da Motivação Humana de Maslow, que tem como conceito primordial a hierarquização das NHB. Essas estão dispostas em cinco níveis de prioridade, delineados do mais elementar ao mais complexo, a saber: necessidades fisiológicas, segurança e proteção, amor e gregarismo, autoestima e autorrealização. Na Enfermagem, emprega-se a proposição de João Mohana que classifica as NHB em: psicobiológica, psicossocial e psicoespiritual<sup>5</sup>.

As conjecturas de Horta permitem que o enfermeiro reflita e mova-se para uma prática assistencial centrada na perspectiva de compreender o paciente como pessoa, além de estimular a sua participação como sujeito do plano terapêutico e contribuir para a produção, o aprofundamento e a expansão do conhecimento próprio da Enfermagem<sup>1,5</sup>.

Desse modo, dentre as etapas do PE, o DE é reconhecido como um guia para as demais etapas, pois representa a base à seleção das ações com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados. É elaborado a partir da interpretação e do agrupamento de dados coletados e culmina com a tomada de decisão sobre os conceitos diagnósticos, os quais expressam as respostas do paciente, da família ou coletividade diante do binômio saúde *versus* doença<sup>3,5</sup>.

Entende-se que conhecer o perfil diagnóstico dos pacientes é relevante para a assistência de Enfermagem, pois repousa sobre o DE o caráter norteador para as demais etapas do PE. Desse modo, o objetivo deste estudo foi identificar o perfil dos DE nos pacientes transplantados cardíacos em pós-operatório mediato a partir da Taxonomia II da *North-American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) e discuti-los a luz dos pressupostos de Horta e da literatura científica<sup>5,6</sup>.

## MÉTODOS

Estudo descritivo, exploratório e retrospectivo. O cenário foi o Centro de Tratamento Intensivo (CTI) de um hospital geral de grande porte, localizado na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, cujo quadro de pessoal contava com 20 enfermeiros especialistas que assistem aos pacientes em pós-operatório de cirurgias cardíacas, incluindo os transplantes cardíacos. Os enfermeiros do CTI foram responsáveis pela elaboração do histórico de Enfermagem e pela formulação do DE em seus respectivos turnos de trabalho. A população foi constituída por 60 prontuários de pacientes transplantados cardíacos em pós-operatório mediato, fase que ocorre após as primeiras 24 horas, com duração de cerca de 2 a 10 dias<sup>7</sup>.

Os dados sociodemográficos e o DE foram coletados nos prontuários de pacientes submetidos ao transplante cardíaco e registrados em um instrumento previamente elaborado para esta finalidade. A etapa da coleta de dados teve duração de três meses e incluiu os pacientes transplantados em um período de 48 meses, desde a implantação do PE pela unidade. Foram incluídos, no estudo, os DE que tiveram índice de fidedignidade de 70%, entendido como uma medida de concordância das conclusões diagnósticas de dois ou mais enfermeiros, neste caso, pesquisador e enfermeiro assistencial, utilizando os mesmos dados dos prontuários de pacientes em pós-operatório mediato de transplante cardíaco. A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva e foram discutidos à luz dos pressupostos de Horta da literatura científica<sup>5,8</sup>.

Os critérios de inclusão foram adultos de ambos os sexos, com idades  $\geq 18$  anos e  $< 60$  anos, submetidos ao procedimento de transplante cardíaco, em período pós-operatório mediato, internados no CTI. Os critérios de exclusão foram pacientes com complicações graves no período pós-operatório imediato ( $< 24$  horas), tais como: disfunção global do enxerto, hipertensão pulmonar com uso de balão intra-aórtico, hipocontratilidade com baixo débito e insuficiência renal aguda; pacientes que não possuíam históricos e evolução de Enfermagem no prontuário. Aplicados os critérios, a amostra foi constituída por 49 prontuários.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob o número ETIC 397/06, conforme Resolução 196/96 revogada pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, resguardando o anonimato das pessoas em tratamento e dos profissionais que elaboraram os DE.

## RESULTADOS

Os resultados estão apresentados pela caracterização dos pacientes submetidos ao transplante cardíaco e à distribuição dos DE atribuídos pelos enfermeiros no período pós-operatório mediato.

A Tabela 1 demonstra que, entre os 49 pacientes submetidos ao transplante cardíaco, 67,3% pertenciam ao sexo masculino; a idade variou entre 18 e 60 anos; 77,6% eram casados e 59,2%, cristãos católicos. Quanto ao nível de escolaridade, 65,3% possuíam o ensino fundamental e 8,2%, superior.

Concernente aos DE, foram relacionados 12 títulos diagnósticos, sendo classificados em reais ( $n=10$ ) e potenciais ( $n=2$ ). Entre os reais estão: mobilidade no leito prejudicada; proteção ineficaz; deambulação prejudicada; integridade da pele danificada, atribuída a 100% dos transplantados cardíacos; nutrição desequilibrada, com menos do que às necessidades corporais a 93,9% dos pacientes; débito cardíaco diminuído a 87,7% deles; dor aguda em 83,7%; troca de gases prejudicada e padrão respiratório ineficaz atribuídos a 79,6%; além da eliminação urinária prejudicada em 73% dos sujeitos. Entre os diagnósticos potenciais estão: risco de infecção atribuído a 100% dos pacientes e de constipação a 77,5%.

Ao avaliar os DE e identificar as NHB afetadas, evidenciou-se que 100% compreendiam a necessidade psicológica. Portanto, não houve a identificação de diagnósticos às necessidades psicossociais e psicoespirituais, conforme apresentados no Quadro 1.

**Tabela 1.** Distribuição da frequência dos pacientes transplantados cardíacos, segundo dados sociodemográficos, em Belo Horizonte, 2009.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	33	67,3
Feminino	16	32,6
Idade		
18 a 30 anos	6	12,2
31 a 40 anos	13	26,5
41 a 50 anos	16	32,7
51 a 60 anos	14	28,6
Estado civil		
Solteiro	3	6,1
Casado	38	77,6
Outro	8	16,3
Escolaridade		
Fundamental	32	65,3
Ensino médio	9	18,3
Superior	4	8,2
Não informado	4	8,2
Religião		
Católica	29	59,2
Evangélica	13	23,5
Espírita	3	8,1
Não informada	4	9,2

## DISCUSSÃO

Este tópico foi organizado em duas seções: na primeira, procedeu-se a análise da classificação dos DE no paciente transplantado cardíaco em pós-operatório mediato, à luz dos pressupostos de Horta. Em seguida, discutiram-se os respectivos diagnósticos segundo taxonomia II da NANDA e literatura científica<sup>5,6</sup>.

### Analítica da classificação dos diagnósticos de Enfermagem no paciente transplantado cardíaco em pós-operatório mediato à luz dos pressupostos de Horta

Constatou-se o predomínio de pacientes do sexo masculino com idades entre 41 e 60 anos e, em relação à escolaridade, a maioria possuía o ensino fundamental, condição que favorece

a vulnerabilidade social do paciente, podendo comprometer a sua adesão ao plano terapêutico. Tais situações devem despertar no enfermeiro a clareza do papel de educador em saúde, objetivando estabelecer ações junto ao paciente que o mova ao crescimento e desenvolvimento pessoais<sup>9</sup>.

Os DE foram classificados segundo os pressupostos de Horta para a NHB psicobiológica. Os dados revelaram ser uma tendência de o enfermeiro destacar esse aspecto em detrimento do psicossocial e psicoespiritual. Esse fato advém da compreensão predominante de que a vida se encerra na dimensão do biológico e, alia-se a isso, a maior valoração dada aos avanços tecnológicos promovidos pela ciência<sup>5,10</sup>.

Assim, influenciada pelos avanços da ciência contemporânea, a carreira utiliza-se da visão técnica científica. Essa perspectiva é filosoficamente embasada, mormente

**Quadro 1.** Distribuição dos diagnósticos de Enfermagem segundo fatores relacionados ou de risco, características definidoras e necessidade humana básica afetada.

Diagnósticos de Enfermagem	Fatores relacionados ou de risco	Características definidoras	Necessidade humana básica afetada
Mobilidade no leito prejudicada	Cirurgia de grande porte	Deficiência na imunidade; prejuízo na cicatrização	Psicobiológica
Proteção ineficaz	Nutrição inadequada, imunossupressão	Deficiência na imunidade; prejuízo na cicatrização	Psicobiológica
Deambulação prejudicada	Pós-operatório mediato para cirurgia de grande porte (2 a 10 dias)	Capacidade prejudicada de andar	Psicobiológica
Integridade da pele prejudicada	Procedimento cirúrgico	Invasão de estruturas do corpo (rompimento da derme e epiderme)	Psicobiológica
Nutrição desequilibrada: inferiores às necessidades corporais	Incapacidade para ingerir ou digerir comida ou absorver nutrientes, causada por insuficiência cardíaca congestiva prévia, dor, ansiedade ou náusea	Peso corporal 20% ou mais abaixo do ideal. Relato da ingestão de alimentos menor que a porção diária recomendada; falta de interesse por comida	Psicobiológica
Débito cardíaco diminuído	Frequência cardíaca alterada	Fadiga, oligúria, edema, arritmias	Psicobiológica
Dor aguda	Procedimento cirúrgico de grande porte, invasivo	Relato verbal ou codificado; evidência observada pela expressão facial; mudanças no apetite e na alimentação; posição para evitar dor	Psicobiológica
Troca de gases prejudicada	Desequilíbrio ventilação-perfusão	Agitação, sonolência, dispneia, confusão ou irritabilidade	Psicobiológica
Padrão respiratório ineficaz	Posição do corpo, fadiga, ansiedade, energia diminuída ou dor	Batimento da asa do nariz; dispneia; uso de musculatura acessória para respirar e desequilíbrio da ventilação-perfusão	Psicobiológica
Eliminação urinária prejudicada	Ato anestésico cirúrgico, infecção no trato urinário	Retenção urinária ou disúria	Psicobiológica
Risco de constipação	Imobilização no leito	-	Psicobiológica
Risco de infecção	Procedimentos invasivos, desnutrição, imunossupressão, doença crônica, exposição ambiental aumentada a patógeno	-	Psicobiológica

marcada pela separação entre o saber advindo da objetividade e subjetividade e, por conseguinte, o aspecto biologicista é considerado fundante para a prática assistencial da Enfermagem<sup>11</sup>.

Este paradigma advém do Positivismo e, para essa corrente filosófica, a ciência é objetiva; por isso, a subjetividade humana não é valorada. Tal influência foi evidenciada neste estudo, pois diante da complexidade que funda o existir humano, o enfermeiro subdimensionou os títulos de DE para as NHB psicossociais e psicoespirituais<sup>5,11</sup>.

É claro que não se ignora a importância do aspecto biológico como fundante e sustentador da vida humana; entretanto, compartilha-se com Horta de que a vida não se encerra nele, pois o paciente aspira por valer mais em sua integralidade, isto é, em ser reconhecido como pessoa<sup>5,11,12</sup>.

Outro aspecto relevante do paradigma biologicista é o conceito antropológico reivindicado pelo mesmo. Nele, o ser humano é percebido como um homem-máquina, o que implica na perda da condição de saúde no indivíduo, identificada estritamente como falha operacional, passível de correção, manutenção e ajuste. Infere-se, portanto, que o estado de alienação vivenciado pelo enfermeiro não deve ser analisado sob a ótica da falta de habilidades ou competências na identificação de diagnósticos que estejam além da esfera psicobiológica. Porém, radica-se na visão deformada a respeito da dimensão humana em seus aspectos social, político e ético<sup>10</sup>.

Na contemporaneidade, evidencia-se a influência da separação entre a objetividade e a subjetividade, destacadamente, no cenário hospitalar. Ali, a objetividade científica manifesta-se a partir de especialização profissional; fragmentação nos processos de trabalho; valorização prioritária da técnica; manipulação crescente de tecnologias e inovações em termos de equipamentos, medicamentos, em detrimento da valorização dos aspectos que envolvem o saber advindo da subjetividade. Esses elementos caracterizam o cenário que cerca o atendimento aos pacientes submetidos ao transplante cardíaco. Na unidade em que ocorre o seu pós-operatório mediato, o avanço tecnológico e a especialização profissional do enfermeiro se fazem notórios<sup>9</sup>.

Historicamente, a Enfermagem brasileira, no âmbito assistencial e ensino, foi marcada por sua estreita aproximação do modelo biomédico, que exacerba os aspectos biologicistas na formação profissional da área. Consequentemente, o biologicismo vai se amalgamando a cosmovisão do enfermeiro, movendo-o à atitude de assistir o paciente de maneira fragmentada. Essa característica está alicerçada no conceito antropológico de homem-máquina<sup>5,11</sup>.

A superação do paradigma biologicista herdado propiciará o despertar da consciência do enfermeiro para o reconhecimento da dimensão subjetiva do paciente, dando-lhe a possibilidade de identificar o DE para as NHB psicossociais e psicoespirituais. Essa ação proporcionará a transformação do enfermeiro, permitindo-o planejar a assistência de Enfermagem, intrinsecamente valiosa, ao atendimento do paciente como pessoa<sup>5</sup>.

Dessa maneira, cabe ao enfermeiro, no exercício do PE, manter-se em atitudes crítica e reflexiva. Ele conseguirá assim superar a visão hegemônica biologicista que influencia a profissão e passará a reafirmar a integralidade que caracteriza o paciente, valorando as necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais<sup>5</sup>.

Assim, reintegra-se o que a ciência dividiu e assume-se um novo conceito antropológico fundamentado no holismo. Nele, o homem é um todo indivisível, dinâmico, em constante interação com o ambiente. Esse empreendimento inicia-se no nascimento, culminando na morte. Tal conceito é um elemento basilar dos pressupostos de Horta e deve se constituir no ponto de apoio usado pelo enfermeiro para subsidiar a prática assistencial<sup>5,13</sup>.

### **Diagnósticos de Enfermagem no paciente transplantado cardíaco em pós-operatório mediato segundo a taxonomia II da NANDA**

Os DE reais e potenciais referiram-se aos domínios de eliminação ou troca, atividade ou repouso, segurança ou proteção, nutrição e conforto<sup>6</sup>.

Os diagnósticos de mobilidade no leito e deambulação prejudicadas, além do risco de constipação, guardam entre si uma estreita relação. Tal fato centra-se no compartilhamento dos fatores relacionados ou de riscos, fundado na cirurgia de grande porte e imobilização no leito. Cerca de 30 a 60% dos pacientes internados em CTI no pós-operatório desenvolve fraqueza generalizada relacionada à imobilidade. A estimulação e a realização de exercícios no leito são componentes essenciais do cuidado de Enfermagem, a partir da realização de banho no leito, mudança de decúbito, dentre outras, e possibilitam ao enfermeiro participar do combate à imobilidade<sup>14,15</sup>.

Tais empreendimentos, em sinergismo com outros profissionais de saúde, promovem benefícios físicos (por exemplo, estímulo ao peristaltismo intestinal, fortalecimento muscular, prevenção de úlcera de pressão, dentre outros), manutenção da saúde mental do paciente, redução do estresse oxidativo

e inflamação, pois a realização de exercícios no leito, sejam ativos ou passivos, estimulam o aumento da produção de citocinas anti-inflamatórias<sup>14,15</sup>.

Assim, a mobilização precoce do paciente tem sido apontada como intervenção eficaz para diminuir a fragilidade física e, associada ao posicionamento correto no leito, evita deficiências motoras, fraqueza dos músculos respiratórios, abdominais e periféricos, além de proporcionar interação do paciente com o meio em que ele se encontra, trabalhando sua estimulação motora, cognitiva e psicológica<sup>14,15</sup>.

Os diagnósticos de integridade da pele prejudicada e do risco de infecção tiveram, como fatores relacionados ou de risco, o compartilhamento do procedimento cirúrgico invasivo. A cirurgia, além de romper a barreira epitelial, interrompe a chegada ao tecido de glicose, aminoácido e oxigênio, desencadeando uma série de reações sistêmicas que facilitam a ocorrência do processo infeccioso<sup>16</sup>.

No sítio operatório ocorrem hipóxia, alteração do pH e deposição de fibrina. A hipóxia e a acidose dificultam a migração dos neutrófilos e sua atividade microbicida; já a deposição de fibrina contribui com a infecção, pois sequestra bactérias e altera o mecanismo de defesa local. Além dos procedimentos invasivos e da defesa primária insuficiente pelo trauma cirúrgico, vários fatores influenciam na incidência de infecção na ferida operatória, dentre eles: clínica pré-operatória do paciente (idade, estado nutricional, doenças crônicas etc.); condições técnicas da cirurgia; permanência hospitalar pré-operatória; sequestro e destruição de leucócitos promovidos pela circulação extracorpórea<sup>16</sup>.

Por isso, cabe ao enfermeiro avaliar diariamente as condições clínicas do paciente e prevenir potenciais complicações, elegendo, por exemplo, a intervenção de Enfermagem referente à supervisão da pele, estabelecendo, dentre outras, as seguintes atividades: examinar pele e mucosas quanto à vermelhidão, ao calor exagerado, ao edema e à drenagem; observar extremidades quanto à cor, ao calor, ao inchaço, aos pulsos, à textura, ao edema e às ulcerações; monitorar a pele quanto ao ressecamento e umidade excessivos<sup>17</sup>.

Os diagnósticos de proteção ineficaz e nutrição desequilibrada inferiores às necessidades corporais podem ser tomados como solidários, isto é, a base sobre qual se assentam guarda, a partir das características definidoras, estreita relação. Em última análise, a nutrição desequilibrada exerce efeito sinérgico sobre a deficiência de imunidade e gera prejuízo na cicatrização<sup>18</sup>.

O paciente, em função da circulação extracorpórea cardíaca, sofre alterações no equilíbrio fisiológico do organismo,

constituindo-se em agente agressor complexo e multifatorial. As células sanguíneas estão sujeitas à ação de diversas forças que se diferem da circulação normal; assim, hemácias, leucócitos e plaquetas são afetados tanto pelo trauma físico, quanto pelo contato com as superfícies do circuito. Os leucócitos são sequestrados da circulação e outros são destruídos, diminuindo a defesa do organismo contra infecções e liberando fatores inflamatórios e pró-oxidativos, os quais exercem sinergismo para mover o paciente ao estado nutricional desequilibrado e prejudicam a defesa imunológica<sup>16-18</sup>.

Diante disso, o enfermeiro deve promover a segurança e prevenir as complicações, valendo-se da intervenção de Enfermagem para monitoração nutricional, elegendo as atividades que tragam o melhor benefício ao paciente, tais como: monitorar a ocorrência de náuseas, vômitos, palidez, rubor e ressecamento, além de vermelhidão, inchaço e fissuras na(os) boca/lábios<sup>17</sup>.

O diagnóstico de débito cardíaco diminuído teve como fator relacionado a frequência cardíaca alterada. Este é definido como a quantidade insuficiente de sangue bombeado pelo coração para atender às demandas metabólicas corporais. Um estudo aponta esse diagnóstico relacionado ainda à hipotensão, frequência cardíaca alterada, arritmia, pressão venosa central alterada, pressão do átrio esquerdo alterado, perfusão periférica prejudicada, alteração no aspecto e oligúria; tais fatores são compartilhados por esta pesquisa<sup>19</sup>.

Assim, o enfermeiro deve manter-se em estado de atenção para esta condição manifestada; para tanto, ele deverá elencar a intervenção de Enfermagem que denote os cuidados cardíacos e estabelecer as atividades que correspondam ao atendimento do paciente, tais como: monitorar o estado cardiovascular, os sinais vitais com frequência, a condição respiratória quanto aos sintomas de insuficiência cardíaca e a ocorrência de dispneia, fadiga, taquipneia e ortopneia<sup>17</sup>.

O diagnóstico de eliminação renal prejudicada teve como fator associado o ato anestésico. Uma investigação aponta que a lesão renal aguda (LRA) é uma das principais complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca e produz decréscimo do volume urinário. Este fato está associado à circulação extracorpórea e hipotensão arterial, além do mecanismo de injúria renal produzida pelo anestésico empregado. Foi, ainda, demonstrada a associação entre a quantidade de hemocomponente recebido e o desenvolvimento de LRA durante o transplante<sup>20</sup>.

Cabe ao enfermeiro manter atenção rigorosa aos aspectos quantitativos e qualitativos da eliminação urinária, tendo, ainda, que ajuizar a escolha da intervenção de Enfermagem, partindo

do controle da eliminação urinária, e estabelecer atividades, a saber: monitorar a eliminação urinária, inclusive, frequência, consistência, odor, volume e cor; checar o surgimento de sinais e sintomas de retenção urinária e orientar o paciente a verificar o aparecimento de sintomas de infecção do trato urinário<sup>17</sup>.

O diagnóstico de dor aguda foi evidenciado a partir do fator de risco 'procedimento cirúrgico de grande porte, invasivo', tendo como características definidoras o relato verbal, a mudança no apetite e a posição para evitar-se a dor. Esta resulta do trauma na parede torácica e nas costelas, dadas as incisões, a presença de drenos e a retração das bordas esternais, o que pode ocasionar fratura ou microfratura nos arcos costais, além de distensão muscular intercostal. Cabe a tal profissional traçar intervenções que possam favorecer a superação dessa condição por parte do paciente, quer seja na administração de medicamentos, quer seja no controle não farmacológico da dor<sup>21,22</sup>.

Destaca-se ainda que a dor referente ao procedimento cirúrgico está associada ao estímulo nociceptivo, em especial na esternotomia, alterando a função pulmonar pela instabilidade do tórax superior. As dores torácica e abdominal podem favorecer os seguintes prejuízos: enrijecer a musculatura do diafragma e da parede torácica; dificultar a capacidade de tossir, respirar e movimentar no leito; diminuir a capacidade pulmonar vital e residual funcional, bem como resultar em atelectasias e pneumonias<sup>21,22</sup>.

Nesse sentido, o controle da dor deve ser uma preocupação do enfermeiro, pois sua correta avaliação e conduta promovem conforto e bem-estar e previnem complicações respiratórias. Assim, o profissional deve escolher a intervenção de Enfermagem para o controle da dor e estabelecer as atividades que atendam ao paciente, tais como: controlar os fatores ambientais capazes de influenciar a resposta do paciente ao desconforto (por exemplo, temperatura, iluminação ou ruídos ambientais); observar a ocorrência de fatores não verbais de desconforto, em especial nos pacientes incapazes de se comunicar com eficiência; e investigar com o paciente os fatores que aliviam ou pioram a dor<sup>17</sup>.

O diagnóstico da troca de gases prejudicada e do padrão respiratório ineficaz teve como ponto de intercessão o desequilíbrio entre ventilação e perfusão. As características definidoras elencadas apontaram para o quadro clínico de alterações sensoriais, cognitivas e de humor na clientela; seguida de dispneia e uso acessório da musculatura para respirar. A troca de gases prejudicada e o padrão respiratório ineficaz podem ser sinais de complicações pulmonares<sup>15</sup>.

As complicações pulmonares são responsáveis por 40% dos óbitos em pacientes com idades superiores a 70 anos e constituem-se na segunda causa mais frequente de complicações no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Fatores como tempo intraoperatório prolongado, circulação extracorpórea cardíaca, anestesia geral, incisão cirúrgica, intensidade da manipulação cirúrgica ou número de drenos podem predispor a alterações na função pulmonar, além do fator psicológico, em que o paciente acredita poder romper as suturas cirúrgicas ao respirar ou tossir, podendo ocasionar alterações na mecânica respiratória<sup>15</sup>.

Ademais, cabe ao enfermeiro envidar esforços para promover as melhores condições do paciente, escolhendo a intervenção de Enfermagem para monitoração respiratória, propondo, dentre outras, as seguintes atividades: monitorar frequência, ritmo, profundidade e esforço nas respirações; checar a ocorrência de respirações ruidosas, como sibilos, esganiçados e roncos; verificar a ocorrência da fadiga de músculos diafragmáticos e supervisionar secreções respiratórias do paciente<sup>17</sup>.

## CONCLUSÃO

À guisa de conclusão, pode-se afirmar que foram identificados DE para o paciente transplantado cardíaco em pós-operatório mediato, classificados em reais e potenciais. Quanto aos pressupostos de Horta, não houve diagnóstico ao psicossocial e psicoespiritual. Os títulos para os diagnósticos de natureza psicobiológica foram: mobilidade no leito prejudicada, proteção ineficaz, deambulação prejudicada, integridade da pele prejudicada, nutrição desequilibrada, débito cardíaco diminuído, dor aguda, troca de gases prejudicada, eliminação urinária prejudicada, padrão respiratório ineficaz, risco de constipação e risco de infecção.

O predomínio do psicobiológico tornou evidente a influência do paradigma biologicista sobre a prática profissional do enfermeiro. Esse fato reforça a necessidade de sensibilizar o enfermeiro quanto à priorização de desenvolvimento e atitude críticas e reflexivas sobre a pragmática assistencial, com o intuito de despertá-lo à adoção do conceito antropológico fundado no holismo. Somente assim, será criada a condição que o permita ajuizar os DE que expressam a integralidade do paciente, a partir de identificação das NHB nas esferas psicobiológica, psicossocial e psicoespiritual, conferindo-lhe o reconhecimento da pessoa, que é um conceito basilar dos pressupostos de Horta e transformador da prática assistencial da Enfermagem.

## REFERÊNCIAS

- Ribeiro CP, Silveira CO, Benetti ER, Gomes JS, Stumm EM. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Rene* [Internet]. 2015 [citado 2015 Jun 5]; 16(2):159-67. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1953>
- Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. *Práticas Recomendadas SOBECC*. 6. ed. São Paulo: Manole; 2013.
- Vargas RS, França FC. Processo de Enfermagem aplicado a um portador de cirrose hepática utilizando as terminologias padronizadas NANDA, NIC e NOC. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2007 [citado 2012 Set 20]; 60(3):348-52. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n3/a20.pdf>
- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n. 358, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. [Internet]. Brasília; 2009 [citado 2013 Mar 22]. Disponível em: [http://novo.portalcofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009\\_4384.html](http://novo.portalcofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html)
- Horta WA. *Processo de Enfermagem*. São Paulo: EDUSP; 2005.
- North American Nursing Diagnosis Association. *Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação (2009-2011)*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- Lemos CS, Suriano ML. Desenvolvimento de um instrumento: metodologia de ensino para aprimoramento da prática perioperatória. *Rev SOBECC*. 2013;18(4):57-69.
- Batista CG. Concordância e fidedignidade na observação. *Psicologia*. 1977;3(2):39-49.
- Guimarães GL, Mendoza IY, Goveia VR, Baroni FC, Godoy SC, Matos SS. Diagnósticos de enfermagem em hemodiálise fundamentados na Teoria de Horta. *Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2014 [citado 2014 Out 30]; 8(10):3444-51. Disponível em: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6588/pdf\\_6291](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/6588/pdf_6291)
- Valença CN, Santos RC, Medeiros SM, Guimarães J, Germano RM, Miranda FA. Reflexões sobre a articulação entre o *homo faber* e o *homo sapiens* na enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2013 [citado 2014 Out 30]; 17(3):568-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n3/1414-8145-ean-17-03-0568.pdf>
- Santos QG, Azevedo DM, Costa RK, Medeiros FP. A crise de paradigmas na ciência e as novas perspectivas para a enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2011 [citado 2014 Nov 13]; 15(4):833-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n4/a24v15n4.pdf>
- Stein-Backes D, Stein-Backes M, Lorenzini-Erdmann A, Büscher A, Salazar-Maya AM. Significado da prática social do enfermeiro com e a partir do Sistema Único de Saúde brasileiro. *Aquichan* [Internet]. 2014 [citado 2015 Jun 15]; 14(4):560-70. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v14n4/v14n4a10.pdf>
- Frazão CM, Araújo AD, Lira AL. Implementação do processo de enfermagem ao paciente submetido à hemodiálise. *Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2013 [citado 2014 Fev 20]; 7:824-30. Disponível em: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3335/pdf\\_2349](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3335/pdf_2349)
- Bax AM, Araújo ST. Expressão não verbal do paciente no cuidado: percepção do enfermeiro em unidade cardiointensiva. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2012 [citado 2014 Fev 20]; 16(4):728-33. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n4/12.pdf>
- Mussalem MA, Silva AC, Couto LC, Marinho L, Florencio AS, Araújo VS, et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica em pacientes na Unidade Coronariana. *Assobrafir Ciência* [Internet]. 2014 [citado 2014 Out 10]; 5(1):77-88. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rebrafis/article/view/17530/14460>
- Galdeano LE, Rossi LA, Nobre LF, Ignácio DS. Diagnóstico de enfermagem de pacientes no período transoperatório de cirurgia cardíaca. *Rev Latino-am Enferm* [Internet]. 2003 [citado 2014 Out 10]; 11(2):199-206. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n2/v11n2a09.pdf>
- Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. *Classificação das intervenções de Enfermagem NIC*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
- Okoshi MP, Romeiro FG, Paiva SA, Okoshi K. Caquexia associada à insuficiência cardíaca. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2013 [citado 2014 Out 10]; 100(5):476-82. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v100n5/aop5041.pdf>
- Fidelis CS, Moraes ED, Bezerra ML, Chaves RG, Nunes SF. Diagnóstico de enfermagem segundo a taxonomia II da NANDA de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva em Imperatriz, Maranhão, Brasil. *J Manag Prim Health Care* [Internet]. 2013 [citado 2015 Fev 20]; 4(3):151-7. Disponível em: <http://www.jmphc.com/ojs/index.php/01/article/view/151/102>
- Santos JC, Mendonça MA. Fatores predisponentes para lesão renal aguda em pacientes em estado crítico: revisão integrativa. *Rev Soc Bras Clin Med* [Internet]. 2015 [citado 2015 Jul 1]; 13(1):69-74. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2015/v13n1/a4780.pdf>
- Faria Filho GS, Caixeta LR, Stival MM, Lima LR. Dor aguda: julgamento clínico de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Min Enferm*. 2012;16(3):400-9.
- Novaes ES, Torres MM, Oliva AP. Diagnósticos de enfermagem em clínica cirúrgica. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2015 [citado 2015 Jul 1]; 28(1):26-31. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n1/1982-0194-ape-028-001-0026.pdf>