

APLICAÇÃO DO MODELO OUTCOME PRESENT STATE TEST EM PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA

APPLICATION OF THE OUTCOME-PRESENT STATE TEST MODEL IN PATIENT WITH CONGESTIVE HEART FAILURE

APLICACIÓN DEL MODELO OUTCOME PRESENT STATE TEST EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA

Laryssa Wilson Paiva Gonçalves¹
Daniele Alcalá Pompeo²

¹ Enfermeira. Mestranda. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. São José do Rio Preto, SP – Brasil.

² Enfermeira. Doutora em Ciências. Professora Adjunta. FAMERP, Departamento de Enfermagem Especializada. São José do Rio Preto, SP – Brasil.

Autor Correspondente: Daniele Alcalá Pompeo. E-mail: dalcala@eerp.usp.br
Submetido em: 13/07/2016 Aprovado em: 22/09/2016

RESUMO

Trata-se de estudo de caso de paciente idosa, internada em unidade médico-cirúrgica por insuficiência cardíaca descompensada, que teve como objetivo identificar, por meio do modelo de raciocínio clínico *Outcome Present State Test* (OPT), os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem. A coleta de dados foi realizada por meio de instrumento previamente validado e direcionado às condições cardiológicas. Os diagnósticos, resultados e intervenções foram realizados com o uso de sistemas padronizados de linguagem NANDA-I Inc., *Nursing Outcomes Classification* e *Nursing Interventions Classification*. O diagnóstico central foi débito cardíaco diminuído. Os resultados e as intervenções escolhidos foram relacionados aos estados cardíacos e respiratórios, sobrecarga hídrica, ansiedade, fadiga, perfusão tissular periférica, conhecimento e autocontrole da insuficiência cardíaca, sinais vitais e melhora do sono. A terceira geração do processo de enfermagem, representada pelo OPT, auxiliou na identificação das principais necessidades do paciente e direcionou o planejamento da assistência com base nas prioridades do cuidado.

Palavras-chave: Processos de Enfermagem; Diagnóstico de Enfermagem; Insuficiência Cardíaca; Cuidados de Enfermagem

ABSTRACT

This is a case study of an old female patient admitted in a medical-surgical unit due to decompensated heart failure. It aimed to identify, through the Outcome-Present State-Test (OPT) Model, a clinical reasoning model, the diagnosis, outcomes and nursing interventions. Data were collected using previously validated instrument and directed to cardiological conditions. Diagnoses, outcomes, and interventions were carried out with the use of the standardized nursing language of NANDA-I Inc., Nursing Outcomes Classification, and Nursing Intervention Classification. The main diagnosis was decreased cardiac output. The results and chosen interventions were related to cardiac and respiratory conditions, fluid overload, anxiety, fatigue, peripheral tissue perfusion, knowledge, and self-control of heart failure, vital signs, and improved sleep. The third generation of the Nursing process represented by the OPT helped to identify the patient's main needs and directed the planning of care based on the care priorities.

Keywords: Nursing Process; Nursing Diagnosis; Heart Failure; Nursing Care.

Como citar este artigo:

Gonçalves LWP, Pompeo DA. Aplicação do modelo Outcome Present State Test em paciente com insuficiência cardíaca congestiva. REME – Rev Min Enferm. 2016; [citado em ____ ____]; 20:e977. Disponível em: _____. DOI: 10.5935/1415-2762.20160047

RESUMEN

Estudio de caso de paciente de edad avanzada internada en la unidad médico-quirúrgica por insuficiencia cardíaca descompensada, con el objetivo de identificar, a través del modelo clínico de razonamiento Outcome Present State Test (OPT), los diagnósticos, resultados e intervenciones de enfermería. La recogida de datos se realizó mediante el instrumento previamente validado enfocado en las condiciones cardiológicas. Los diagnósticos, resultados e intervenciones se llevaron a cabo con el uso de sistemas estandarizados de lenguaje NANDA-I Inc., Nursing Outcomes Classification y Nursing Interventions Classification. El diagnóstico principal fue disminución del gasto cardíaco. Los resultados y las intervenciones elegidas estaban relacionados con las condiciones cardíacas y respiratorias, la sobrecarga de líquidos, ansiedad, fatiga, perfusión tisular periférica, conocimiento y autocontrol de la insuficiencia cardíaca, signos vitales y mejora del sueño. La tercera generación del proceso de enfermería, representada por los OPT, ayudó a identificar las principales necesidades del paciente y a conducir la planificación de la atención basada en las prioridades de atención. Palabras clave: Procesos de Enfermería; Diagnóstico de Enfermería; Insuficiencia Cardíaca; Atención de Enfermería.

INTRODUÇÃO

O processo de enfermagem e as classificações dos elementos da prática de enfermagem são ferramentas para a realização de um cuidado sistematizado. Seu emprego está previsto como atribuição essencial do enfermeiro. Tem caráter obrigatório e deve ser realizado considerando-se as habilidades cognitivas e reflexivas do enfermeiro para a avaliação efetiva do cuidado prestado.¹

Na prática clínica verifica-se, rotineiramente, que o processo de enfermagem não tem orientado o enfermeiro no processo de tomada de decisão acerca do gerenciamento do cuidado. Tem sido realizado de forma ritualizada e não enfatiza o pensamento reflexivo e criativo do profissional.²

Estudos revelam que essa problemática pode estar relacionada a fatores inerentes à própria estrutura do processo de enfermagem, ao ensino de suas etapas, às características dos cenários da prática assistencial, ao déficit nas habilidades e competências dos profissionais^{3,4} e, ainda, às dificuldades no pensamento crítico e raciocínio clínico.

O pensamento crítico deve estar presente no cuidado ao paciente⁵ e envolve habilidades e atitudes necessárias ao desenvolvimento do raciocínio clínico, o qual se baseia nos conhecimentos existentes e no contexto em que as experiências de interpretar dados observáveis se dão. O raciocínio clínico, por sua vez, refere-se aos processos mentais envolvidos no cuidado em saúde e está presente nas ações e decisões assistenciais do enfermeiro.⁶

A prática de enfermagem contemporânea é focada em resultados e na análise complexa das múltiplas condições do paciente. Diante desse contexto, o *Outcome-Present State-Test* (OPT) é citado como ferramenta para auxiliar o raciocínio clínico e, conseqüentemente, incentivar novas habilidades cognitivas.⁷

Na literatura, verifica-se que o conhecimento sobre o perfil dos diagnósticos de enfermagem de pessoas com afecções cardiovasculares está pautado em um modelo tradicional e linear de avaliação. Não foram identificadas investigações sobre esses diagnósticos com a utilização do modelo OPT, a qual está calcada a proposta desta pesquisa.

Em vez de considerar um problema de cada vez, o OPT requer que se considerem vários, e de forma simultânea, para

que haja discernimento sobre qual necessidade é central e mais importante na relação com todos os outros problemas. É um modelo mais circular, que expõe vários problemas e que proporciona ao enfermeiro centrar-se sobre o porquê e como se pode agir para promover ou realizar a transição de um estado presente para um estado desejado.²

A utilização do OPT pode direcionar de forma mais efetiva o planejamento da assistência e a documentação. Representa uma estratégia para ser implementada em cenários práticos para que, de fato, os enfermeiros possam utilizar o processo de enfermagem como norteador do cuidado ao paciente.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi identificar, por meio do modelo de raciocínio clínico OPT, os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem centrais para um paciente com insuficiência cardíaca congestiva.

MÉTODO

Estudo de caso conduzido em Unidade de Internação Clínica e Cirúrgica destinada à especialidade cardiovascular, com capacidade para 77 leitos, de um hospital de ensino do interior do estado de São Paulo. O hospital é uma instituição pública de grande porte, pactuado com 102 municípios da região noroeste do estado de São Paulo, com o total de 629 leitos e 53.000 atendimentos mensais.

Paciente selecionada de uma amostra de 50 sujeitos que participaram do estudo denominado "Diagnósticos de enfermagem de pacientes com doenças cardiovasculares", com coleta de dados realizada no período de 01/07/2015 a 31/01/2016.

Foi utilizado um instrumento dividido em três partes: a) dados de identificação e caracterização sociodemográfica; b) dados clínicos (antecedentes pessoais e familiares, diagnóstico médico e resultados de exames); c) roteiro de anamnese e exame físico direcionado para a avaliação das respostas humanas de pacientes com doenças cardiovasculares, estruturado nos domínios da NANDA-I e nos padrões funcionais de saúde de Gordon, que fora previamente validado e testado.⁸ Foram utilizados a entrevista, observação e exame físico do paciente, bem

como registros médicos e resultados de exames. O tempo de aplicação do instrumento foi de 70 minutos.

O processo de raciocínio diagnóstico foi realizado por meio do modelo OPT, considerando-se as fases: história do paciente (coleta de dados); lógica da pista (avaliação das relações entre os diagnósticos de enfermagem, com base no pensamento sistêmico e de síntese); estado atual (situação real do paciente no momento); estado do resultado (resultados esperados); teste (seleção dos indicadores de resultados); tomada de decisão (escolha das intervenções); e julgamento (avaliação).⁷

Os diagnósticos de enfermagem foram descritos por meio do sistema padronizado de linguagem da NANDA-I, Inc.,⁹ os resultados pela *Nursing Outcomes Classification* (NOC)¹⁰ e as intervenções pela *Nursing Intervention Classification* (NIC),¹¹ respectivamente.

Destaca-se que a coleta de dados e os diagnósticos de enfermagem foram realizados de forma independente por duas enfermeiras treinadas e competentes na avaliação cardiovascular e nos sistemas de linguagem padronizados NANDA-I, NIC e NOC (mestranda e orientadora), com o intuito de verificar a concordância entre as avaliadoras. Em caso de discordâncias, as informações coletadas seriam revisadas por meio do instrumento ou reavaliação da paciente. Entretanto, os dados foram 100% concordantes. Os resultados, indicadores e intervenções foram realizados pelas pesquisadoras de forma conjunta.

O caso clínico apresentado neste estudo é da Sr^a. Maria (nome fictício), internada na unidade clínica e cirúrgica cardiológica para tratamento de insuficiência cardíaca congestiva descompensada (as palavras destacadas em itálico indicam necessidades de saúde alteradas).

RESUMO DA HISTÓRIA DO PACIENTE

Maria, 72 anos, viúva, ensino fundamental incompleto e aposentada foi internada por diagnóstico de *insuficiência cardíaca congestiva descompensada*. Possui *hipertensão arterial* há mais de 20 anos, controlada por medicamentos. Há seis meses apresentou *acidente vascular cerebral isquêmico*, sem sequelas. Relata que a *mãe morreu devido à doença no coração*.

Os exames clínicos e laboratoriais alterados foram: *creatinina* (6,0 md/dL), *proteína C-reativa* (1,00 mg/dL), *ecocardiograma: hipertrofia de ventrículo esquerdo, fração de ejeção de 34%, disfunção contrátil de ventrículo esquerdo de grau importante, insuficiência mitral e aórtica e hipertensão arterial pulmonar*.

Os sinais vitais no momento foram: pressão arterial de 130/70 mmHg; frequência cardíaca de 60 bpm; *frequência respiratória de 24 rpm*; temperatura corporal de 36,4°C e dor grau zero na escala de zero a 10. A paciente *relata não se considerar uma pessoa saudável devido a complicações de saúde que iniciaram há 10 anos*. Refere fazer uso de medicações em casa

(*varfarina, losartana potássica, hidroclorotiazida, metoprolol, bislato de anlodipino, ácido acetilsalicílico, omeprazol*).

Relata fazer acompanhamento de sua doença na unidade básica de saúde e ser assídua. Possui 80 kg e 1,63 m de altura, com *índice de massa corpórea de 33,19 kg/m² (obesidade grau 1)*. Consome todos os dias cereais, grãos, *carnes gordas*, ovos e derivados, *massas, pães e doces*, verduras, legumes e frutas. Ingerir no máximo 1 litro de líquidos nas 24 horas.

Uma vez na semana ingere refrigerante e leite e afirma nunca ingerir café e chá. Diurese espontânea, de coloração amarelo-claro. *Balanço hídrico positivo (+750 mL/24h)*. Evacuações presentes diariamente, de consistência pastosa. Abdome *globoso* e flácido. À percussão, apresentou som timpânico em todos os quadrantes e, à ausculta, ruídos hidroaéreos normoativos. Tórax plano, padrão respiratório *dispneico, com expansibilidade pulmonar diminuída em ápice e base bilateralmente*, frêmito toracovocal presente e à percussão som claro pulmonar. À ausculta *murmúrios vesiculares diminuídos em bases e crepitações em ápices e bases pulmonares*.

Estase jugular bilateral, carótidas rítmicas e sem sopro, *ictus cordis* não palpável devido à obesidade e mamas de tamanho grande, bulhas rítmicas, normofonéticas com ausência de sopros. *Pulsos braquiais, radiais, femorais, direito e esquerdos presentes e filiformes, com perfusão periférica diminuída nos membros superiores e inferiores (cinco segundos)*. *Temperatura fria nas extremidades* e morna no restante do corpo, sensibilidade tátil e térmica preservadas.

Edema em membros inferiores de intensidade +3/+4 no sinal de cacifo. *Sente-se incapaz de cuidar de si própria*, pois apresenta *fadiga aos mínimos esforços*.

Declara estar com dificuldade para adormecer devido à dispneia e verbaliza sentir-se cansada quando acorda. Relata *conhecimento parcial sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares, verbalizando apenas o tabagismo, o uso de álcool e o sedentarismo, informados pelo médico da unidade básica de saúde*. *Não evita alimentos gordurosos e não controla a quantidade de sal que coloca na comida, pois afirma que não foi orientada em relação a mudanças desses hábitos*.

Mantém contato visual e exibe expressão facial tranquila. Ao perguntar para a paciente como ela se descreveria, ela respondeu que como uma *pessoa doente e esperançosa*. Afirma sentir-se capaz de lidar com problemas e situações difíceis que possam ocorrer. Refere sentir-se bem consigo mesma. Quando precisa de ajuda ou apoio conversa com a filha e verbaliza que isso a ajuda a enfrentar o problema.

Comenta que, além do médico, sua filha auxilia em seu tratamento. Afirma não ter relacionamento sexual ativo e que isso não é um problema para ela. Sr^a. Maria reporta que não houve mudança significativa em sua vida nos últimos 12 meses e que não teve diminuição do interesse em resolver seus problemas nos últimos 12 meses.

Reconhece estar um pouco ansiosa e nervosa por não conseguir dormir bem à noite em decorrência da dispneia. Afirma que tem rezado e que a religião ajuda em todos os momentos de sua vida. Acesso venoso periférico salinizado em membro superior esquerdo e sem sinais flogísticos.

Este estudo foi precedido da aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob o número 42109415.3.0000.5415. A participante foi abordada durante a hospitalização e foram apresentados os objetivos da pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a resolução do caso da Sr^a. Maria, o enfermeiro, após a coleta de dados, elaborou a lógica da pista. Essa etapa permite que o enfermeiro identifique o principal problema da paciente, que é representado pelo diagnóstico central, ou seja, aquele que se relaciona aos demais diagnósticos de enfermagem.

Os diagnósticos centrais elaborados para o caso clínico em questão, por ordem de prioridade, foram: débito cardíaco diminuído, risco de sangramento e conhecimento deficiente (Figura 1).

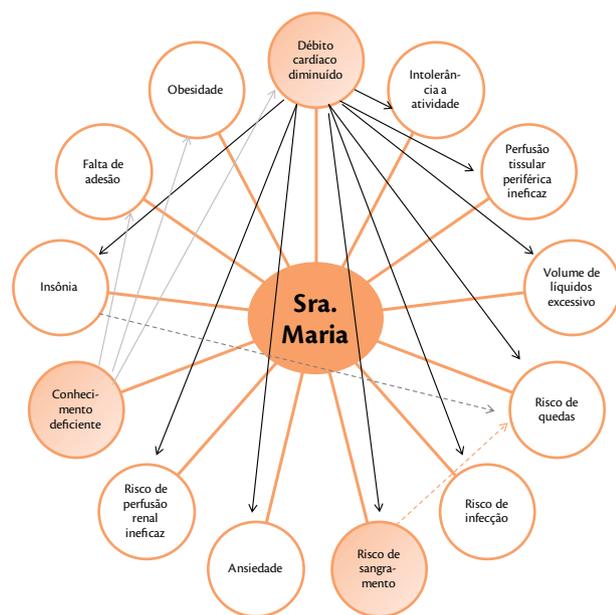


Figura 1 - Representação dos diagnósticos de enfermagem considerados para o caso clínico, suas conexões e diagnósticos de enfermagem centrais. São José do Rio Preto, 2016.

O estado atual é a fase em que o enfermeiro descreve o enunciado diagnóstico, acompanhado dos fatores relacionados ou de risco e características definidoras.

Dessa forma, o estado atual da Sr^a. Maria é descrito da seguinte forma:

- débito cardíaco diminuído (00029) relacionado à contratilidade alterada, pré-carga alterada, pós-carga alterada, caracterizado por distensão de veia jugular, edema, fadiga, dispneia, pulsos periféricos diminuídos, resistência vascular pulmonar aumentada, fração de ejeção diminuída, sons respiratórios adventícios e ansiedade;
- risco de sangramento (00206) relacionado a regime de tratamento;
- conhecimento deficiente (00126) sobre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, relacionado à informação insuficiente, caracterizado por conhecimento deficiente e seguimento inadequado de instruções.

Débito cardíaco diminuído é o principal diagnóstico central, pois dele parte a maior parte das flechas, indicando que, devido a ele, outros diagnósticos se fazem presentes.¹²

A falha na bomba cardíaca pode acarretar diversos problemas, que decorrem de dois mecanismos básicos: a) incapacidade de o coração bombear sangue suficiente para o corpo; b) mecanismos compensatórios renais de retenção anormal de sódio e água, causando congestão pulmonar pelo aumento do volume sanguíneo e retorno venoso.¹³

Diante disso, o paciente vai se queixar de fadiga e dispneia, que são comuns e representam sintomas precoces de congestão pulmonar. Associado a isso, aparecem distensão venosa jugular e ruídos respiratórios adventícios, como os crepítantes difusos, que a Sr^a. Maria apresenta, causando, ainda, a diminuição da expansibilidade torácica.

Dessa forma, o diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade torna-se secundário por ter como causa o débito cardíaco diminuído.

O edema gravitacional ocorre pela queda do débito cardíaco em consequência à falência do miocárdio. A elevação da pressão venosa sistêmica dificulta o retorno venoso do líquido intersticial para o capilar e água se acumula no interstício.¹⁴ O balanço hídrico positivo, nesse caso, indica diminuição do débito urinário, secundária à redução da circulação sanguínea para os rins, elevando os marcadores que avaliam a função renal, como a creatinina.¹⁵ Portanto, os diagnósticos de volume de líquidos excessivo e risco de perfusão renal ineficaz foram considerados secundários.

Os pulsos da Sr^a. Maria estão filiformes, os membros superiores e inferiores frios e com perfusão periférica de cinco segundos em decorrência da vasoconstrição periférica, ocorrida para desviar o sangue para os órgãos-alvo. O diagnóstico de perfusão tissular periférica ineficaz foi considerado secundário, por ter como causa o diagnóstico central em discussão.

Os diagnósticos de enfermagem insônia e ansiedade também são considerados secundários, já que ocorrem em consequência à congestão pulmonar e dispneia, provocadas pelo débito cardíaco diminuído.

Risco de infecção e risco de quedas recebem flecha do débito cardíaco diminuído, indicando, portanto, que com a melhora do quadro clínico a paciente pode dar continuidade ao tratamento em domicílio e não se expor às vulnerabilidades associadas a esses diagnósticos de risco (ambiente hospitalar, cateteres, medicamentos potencialmente perigosos, estado agudo da doença).

O risco de sangramento ocorre devido ao uso de medicamentos anticoagulantes necessários em muitas doenças cardíacas, como a insuficiência cardíaca congestiva.

Esse diagnóstico poderia ser considerado secundário, mas a Sr^a. Maria faz uso de anticoagulantes em domicílio há anos (varfarina e ácido acetilsalicílico), possui proteína C reativa aumentada e foi acometida de acidente vascular encefálico isquêmico anterior. Além disso, possui hipertensão arterial e idade avançada, que se constituem fatores de risco para aterosclerose.¹⁶ Dessa forma, conclui-se que após a estabilização do quadro agudo da insuficiência cardíaca a paciente continuará a fazer uso desses medicamentos. O risco de sangramento faz parte dos diagnósticos centrais e, quando resolvido, impactará na redução do risco de quedas.

A paciente em questão possui hábitos alimentares não saudáveis, não evita sal e ingere comidas gordurosas em excesso. Não adere às mudanças de estilo de vida preconizadas porque verbaliza não conhecer alguns fatores de risco para doenças cardiovasculares, como alimentação, por exemplo. A partir disso, listaram-se os diagnósticos de falta de adesão e obesidade como secundários ao conhecimento deficiente (central). Ressalta-se que outros fatores não investigados poderiam influenciar a falta de adesão e obesidade da paciente, como, por exemplo, a depressão, autoestima, motivação, autoeficácia e compulsão alimentar.

Diagnósticos de enfermagem identificados como secundários, neste estudo, obtiveram frequência elevada na literatura, como: ansiedade, insônia,¹⁷ volume excessivo de líquidos e intolerância à atividade.¹⁸⁻²²

Pesquisa realizada nos Estados Unidos, em três hospitais, identificou quatro diagnósticos de enfermagem principais de 302 idosos com insuficiência cardíaca: intolerância à atividade, débito cardíaco diminuído, risco de quedas e conhecimento deficiente.²³

Revisão integrativa conduzida nas bases de dados Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SCIELO, MEDLINE e bancos de dados específicos detectou os principais diagnósticos de enfermagem validados na área de cardiologia, entre os anos de 2000 a 2010:

- intolerância à atividade;
- débito cardíaco diminuído;
- angústia espiritual;
- conhecimento deficiente;
- volume excessivo de líquidos;
- desobstrução ineficaz de vias aéreas;

- perfusão tissular periférica ineficaz;
- medo e ansiedade em pré-operatório de cirurgia cardíaca;
- dor.²⁴

Muitos dos estudos apresentados foram conduzidos de forma retrospectiva e, em outros, os autores não explicitaram o método utilizado para o raciocínio clínico. Ademais, não se constataram nessas pesquisas as etapas do modelo OPT. Dessa forma, conclui-se que esses diagnósticos podem ter sido estabelecidos com base em um modelo linear, que não valoriza a conexão e relação entre eles.

Posteriormente ao diagnóstico, o enfermeiro escolhe os resultados que espera que ocorram com o paciente (estado do resultado). Essa escolha é feita a partir dos diagnósticos inferidos para o paciente (estado atual).

Foram descritos os resultados e, posteriormente, as intervenções apenas para o principal diagnóstico de enfermagem da Sr^a. Maria: débito cardíaco diminuído.

Os resultados identificados foram: estado cardiopulmonar (0414), estado respiratório: ventilação (0403), função renal (0504), gravidade da sobrecarga hídrica (0603), nível de ansiedade (1211), nível de fadiga (0007), perfusão tissular: periférica (0407), autocontrole da insuficiência cardíaca (3106) e conhecimento: controle da insuficiência cardíaca (1835).¹⁰

Enfermeiros devem mensurar os resultados dos pacientes antes e depois das intervenções. Isso permite que ele avalie a evolução da condição de saúde de seus pacientes com o passar do tempo.^{11,25}

Em seguida, o enfermeiro identifica os indicadores que sustentam os resultados de enfermagem (fase denominada teste). Estado cardiopulmonar foi um resultado selecionado para a Sr^a. Maria. Há 32 indicadores que avaliam o progresso desse resultado. O enfermeiro deve selecionar os indicadores pertinentes ao seu paciente e classificá-los dentro do nível um a cinco, sendo que um representa o estado, comportamento ou percepção menos desejável e o cinco o mais desejável. Indicadores pertinentes ao quadro clínico da Sr^a. Maria são: pulsos periféricos, frequência respiratória, ritmo respiratório, profundidade da respiração, débito de urina, intolerância à atividade, estase jugular, edema periférico, edema pulmonar, dispneia com esforço leve e fadiga (Tabelas 1 e 2).

Ressalta-se que a graduação dos indicadores escolhida pelo enfermeiro é subjetiva, pois a taxonomia não descreve, por exemplo, a diferença de uma fadiga grave, substancial, moderada e leve. Esses parâmetros são escolhidos de acordo com o conhecimento e experiência do profissional.

A seguir, destacam-se os demais resultados e seus indicadores para o diagnóstico de débito cardíaco diminuído,¹⁰ de forma descritiva:

- estado respiratório (0403): ventilação: ruídos respiratórios adventícios (040310).
- função renal (0504): equilíbrio entre ingestão e eliminação em 24 horas (050402); creatinina sérica elevada (050427).
- gravidade da sobrecarga hídrica (0603): edema de pernas (060305); estertores (060310); débito urinário diminuído (060319).
- nível de ansiedade (1211): ansiedade verbalizada (121117); distúrbios do sono (121129).
- nível de fadiga (0007): qualidade do sono (000720); atividades da vida diária (000715).
- perfusão tissular periférica (0407): enchimento capilar nos dedos das mãos (040715); enchimento capilar nos dedos dos pés (040716); temperatura da pele nas extremidades (040710); força do pulso braquial direito (040732); força do pulso braquial esquerdo (040733); força do pulso radial direito (040734); força do pulso radial esquerdo (040735); força do pulso femoral direito (040737); força do pulso femoral esquerdo (040736); força do pulso pedial direito (040738); força do pulso pedial esquerdo (040739).

Tabela 1 - Resultado estado cardiopulmonar e seus indicadores, mensurados por meio da escala desvio grande da variação normal a sem desvio da alteração normal

Estado cardiopulmonar (0414) ¹⁰			
Indicadores		Estado atual (01/06/2016)	Estado desejado
041403	Pulsos periféricos	3	5 (02/06/2016)
041406	Frequência respiratória	3	5 (02/06/2016)
041407	Ritmo respiratório	2	4 (02/06/2016)
041408	Profundidade da inspiração	3	5 (04/06/2016)
041410	Débito de urina	3	4 (02/06/2016)

1. Desvio grave da variação normal; 2. Desvio substancial da variação normal; 3. Desvio moderado da variação normal; 4. Desvio leve da variação normal; 5. Sem desvio da variação normal. Fonte: Moorhead et al.¹⁰

Tabela 2 - Resultado estado cardiopulmonar e seus indicadores, mensurados por meio da escala grave a nenhuma

Estado cardiopulmonar (0414) ¹⁰			
Indicadores		Estado atual (01/06/2016)	Estado desejado
041414	Intolerância à atividade	3	4 (02/06/2016)
041419	Estase jugular	3	4 (02/06/2016)
041422	Edema periférico	2	4 (06/06/2016)
041423	Edema pulmonar	2	4 (05/06/2016)
041425	Dispneia com esforço leve	2	4 (05/06/2016)
041426	Fadiga	2	4 (05/06/2016)

1. Grave; 2. Substancial; 3. Moderado; 4. Leve; 5. Nenhuma. Fonte: Moorhead et al.¹⁰

A tomada de decisão envolve a seleção e implementação das intervenções de enfermagem específicas, que podem ser realizadas por meio da *Nursing Intervention Classification* (NIC). O enfermeiro identifica as intervenções e as ações de enfermagem que ajudarão o paciente a alcançar seus resultados desejados.¹¹

As intervenções de enfermagem para débito cardíaco diminuído são: cuidados cardíacos, monitorização de sinais vitais, controle hídrico, monitorização hídrica, monitorização respiratória, melhora do sono, monitorização das extremidades superiores, posicionamento e redução da ansiedade.¹¹

Cada intervenção de enfermagem possui diversas atividades de enfermagem, que devem ser escolhidas de acordo com a necessidade do paciente. A Tabela 3 apresenta as atividades de enfermagem para a intervenção cuidados cardíacos.

Tabela 3 - Intervenções de enfermagem cuidados cardíacos e suas atividades¹¹

Cuidados cardíacos: Limitação de complicações resultantes de um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio no miocárdio para paciente com sintomas de função cardíaca prejudicada.

Atividades:

- Monitorar o paciente física e psicologicamente de modo rotineiro, de acordo com a política da instituição.

- Certificar-se do nível de atividade que não comprometa o débito cardíaco ou provoca eventos cardíacos.

- Realizar avaliação abrangente da circulação periférica (verificar pulsos, edema, enchimento capilar, cor e temperatura da extremidade), rotineiramente, de acordo com a política da instituição.

- Monitorar sinais vitais com frequência.

- Observar sinais e sintomas de redução do débito cardíaco.

- Monitorar o estado respiratório quanto a sintomas de insuficiência cardíaca.

- Monitorar equilíbrio hídrico.

- Avaliar alterações da pressão arterial.

- Orientar o paciente e a família quanto às modalidades de tratamento, restrição de atividade e evolução.

- Monitorar a tolerância à atividade do paciente.

- Monitorar quanto a dispneia, fadiga, taquipneia e ortopneia.

- Estabelecer relação de apoio com o paciente e a família.

- Encaminhar para programa de insuficiência cardíaca ou programa de reabilitação cardíaca para educação, avaliação e apoio orientado para aumentar atividade e retornar à vida, conforme apropriado.

Fonte: Bulechek et al.¹¹

O enfermeiro deve ajustar as atividades descritas para a realidade do paciente e do serviço, as quais darão origem às prescrições. Por exemplo, monitorar sinais vitais a cada quatro horas; realizar avaliação abrangente da circulação periférica: verificar edema em tornozelos direito e esquerdo por meio de fita métrica às 8:00 e às 20:00h; Orientar o paciente e a família quanto às modalidades de tratamento, restrição de atividade

e evolução, por meio do manual didático da unidade, de forma expositiva, utilizando técnica de validação para confirmar o aprendizado do paciente, às 12:00h.

As atividades prescritas devem ser compreendidas por todos os membros da equipe de enfermagem e cabe ao enfermeiro decidir quais atividades farão parte do plano de ação do paciente e qual a melhor forma de executá-las, considerando-se, sempre, a prática baseada em evidências.

O julgamento é o processo de tirar conclusões com base nas medidas tomadas, ou seja, o enfermeiro irá julgar se o paciente se beneficiou dos cuidados prestados e se atingiu os resultados esperados. Nessa fase, o enfermeiro usa a reflexão, fazendo observações enquanto pensa nas situações do cliente.¹¹

Considerando-se o caso clínico, o enfermeiro avalia se a Sr^a. Maria exibe os pulsos periféricos, o débito de urina, a frequência, o ritmo e a profundidade da respiração sem desvios da variação normal. Verifica, ainda, se a intolerância à atividade, estase jugular, edema periférico, edema pulmonar, dispneia com esforço leve e fadiga atingiram a meta desejada (alteração leve ou nenhuma) no tempo preconizado pelo profissional.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que o débito cardíaco diminuído foi o diagnóstico de enfermagem central para a paciente com insuficiência cardíaca congestiva e que o modelo OPT favoreceu a identificação das prioridades do plano de cuidados, com base nas principais necessidades da paciente e auxiliou, ainda, na escolha de resultados e intervenções direcionadas.

O modelo OPT pode ser considerado uma ferramenta útil para o enfermeiro, que atualmente exerce muitas atividades burocráticas, administrativas e de cuidado, com reduzido número de profissionais.

Este estudo é limitado pelo seu delineamento, não sendo possível o acompanhamento da paciente em longo prazo para verificar a efetividade dos cuidados de enfermagem.

Ademais, esses resultados não podem ser generalizados para outros ambientes clínicos, já que se trata do estudo de caso de apenas um paciente.

No entanto, os resultados obtidos possibilitaram compreender as características específicas do paciente com manifestações clínicas da insuficiência cardíaca congestiva, bem como os principais resultados e intervenções, permitindo que enfermeiros ampliem suas possibilidades de atuação.

Ademais, elucida a necessidade de futuros estudos que aprimorem o modelo OPT e produzam novas evidências científicas para implementação na prática clínica e docente.

Este estudo contribuiu para o fortalecimento das habilidades de raciocínio clínico e cognitivo do enfermeiro para a execução e documentação do processo de enfermagem, eviden-

ciando os problemas centrais do paciente e facilitando o processo de tomada de decisão clínica. Oferece, ainda, ferramentas para fortalecer o ensino do raciocínio clínico a estudantes de Enfermagem, nível graduação e pós-graduação.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução nº 358/2009, 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. Diário Oficial da União. [citado em 2016 jul. 08]. Disponível em: http://novo.portalcofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html.
2. Pesut D, Herman J. Clinical reasoning: the art and Science of critical and creative thinking. New York: Delmar Publishers;1999.
3. Carvalho EC, Bachion MM, Dalri, MCB, Jesus CAC. Obstáculos para a implementação do processo de enfermagem no Brasil. Rev Enferm UFPE on line. 2007[citado em 2016 jul. 08];1(1):95-9. Disponível em: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/17-8781-1-/pdf_172.
4. Takahashi AA, Barros ALBL, Michel JLM, Souza MF. Dificuldades e facilidades apontadas por enfermeiras de um hospital de ensino na execução do processo de enfermagem. Acta Paul Enferm. 2008[citado em 2016 jul. 08];21(1):32-8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt_04.pdf.
5. Chao SY, Liu HY, Wu MC, Clark MJ, Tan JY. Identifying critical thinking indicators and critical thinker attributes in nursing practice. J Nurs Res. 2013[citado em 2016 jul. 08];21(3):204-11. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23958610>.
6. Cerullo JASB, Cruz DALM. Clinical reasoning and critical thinking. Rev Latino-Am Enferm. 2010[citado em 2016 jul. 08];18(1):124-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/19.pdf>.
7. Pesut DJ, Herman J. OPT: Transformation of nursing process for contemporary practice. Nurs Outlook. 1998[citado em 2016 jul. 08]; 46(1): 29-36. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9513228>.
8. Carneiro CS, Lopes JL, Herdman TH, Lopes CT, Bachion MM, Barros ALBL. Construction and validation of a data collection tool for the clinical assessment of human responses of outpatients with chronic cardiovascular diseases. Int J Nurs Knowl. 2014[citado em 2016 jul. 08];25(3):161-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24674014>.
9. Herdman T, Kamitsuru S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificações. Porto Alegre: Artmed; 2015.
10. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. NOC Classificação dos resultados de enfermagem. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
11. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. NIC Classificação das intervenções de enfermagem. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
12. Ros RR. Aplicação do modelo Outcome-Present State Test em atenção primária no desenvolvimento de um plano de cuidados para um paciente com doença de Alzheimer e para seu cuidador. In: NANDA International, Herdman TH, Carvalho EC. Pronanda - Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2013. p.9-28.
13. Tanai E, Frantz S. Pathophysiology of heart failure. Compr Physiol. 2015[citado em 2016 jul. 08];6(1):187-214. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26756631>.
14. Clark AL, Cleland JGF. Causes and treatment of oedema in patients with heart failure. Nat Rev Cardiol. 2013[citado em 2016 jul. 08];10(3):156-70. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23319101>.
15. Husain-Syed F, McCullough PA, Birk HW, Renker M, Brocca A, Seeger, Ronco C. Cardio-Pulmonary-Renal interactions: a multidisciplinary approach. J Am Coll Cardiol. 2015[citado em 2016 jul. 08];65(22):2433-48. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26046738>.

16. Singh GM, Danaei G, Farzadfar F, Stevens GA, Woodward M, Wormser D, Kaptoge S, *et al.* The age-specific quantitative effects of metabolic risk factors on cardiovascular diseases and diabetes: apooled analysis. *PLoSOne*. 2013[citado em 2016 jul. 08];8(7):e65174. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0065174>.
17. Pereira JMV, Cavalcante ACD, Santana RF, Cassiano KM, Queluci GC, Guimarães TCF. Diagnósticos de enfermagem de pacientes hospitalizados com doenças cardiovasculares. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2011[citado em 2016 jul. 08];15(4):737-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n4/a12v15n4.pdf>.
18. Nunciaroni AT, Gallani MCB, Agondi RF, Rodrigues RCM, Castro LT. Caracterização dos diagnósticos de enfermagem de pacientes internados em uma unidade de cardiologia. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012[citado em 2016 jul. 08];33(1):32-41. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000100005.
19. Lopes JL, Barros AL, Michel JL. A pilot study to validate the priority nursing interventions classification, interventions and nursing outcomes classification outcomes for the nursing diagnosis excess fluid volume in cardiac patients. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2009 [citado em 2016 jul 8];20(2):76-88. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19368567>.
20. Souza V, Zeitoun SS, Lopes CT, Oliveira APD, Lopes JL, Barros ALBL. Clinical usefulness of the definitions for defining characteristics of activity intolerance, excess fluid volume and decreased cardiac output in decompensated heart failure: a descriptive exploratory study. *J Clin Nurs*. 2015[citado em 2016 jul. 08];24(17-18):2478-87. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25959208>.
21. Martins QCS, Aliti G, Rabelo ER. Decreased cardiac output: clinical validation in patients with decompensated heart failure. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2010[citado em 2016 jul. 08];21(4):156-65. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20977620>.
22. Park H. Identifying Core NANDA-I Nursing Diagnoses, NIC Interventions, NOC Outcomes, and NNN Linkages for Heart Failure. *Int J Nurs Knowl*. 2014[citado em 2016 jul. 08];25(1):30-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24215515>.
23. Scherb CA, Head BJ, Maas ML, Swanson EA, Moorhead S, Reed D, *et al.* Most frequent nursing diagnoses, nursing interventions, and nursing-sensitive patient outcomes of hospitalized older adults with heart failure: Part 1. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011[citado em 2016 jul. 08];22(1):13-22. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21255259>
24. Lopes CT, Carneiro CS, Santos VB, Barros ALBL. Diagnósticos de enfermagem validados em cardiologia no Brasil: revisão integrativa de literatura. *Acta Paul Enferm*. 2012[citado em 2016 jul. 08];25(esp):155-60. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v25nspe1/pt_24.pdf
25. Kautz DD, Kuiper R, Pesut DJ, Williams RL. Using NANDA, NIC and NOC (NNN) Language for clinical reasoning with the Outcome-Present State-Test (OPT) model. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2006[citado em 2016 jul. 08];17(3):129-38. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-618X.2006.00033.x/abstract?jsessionid=74FDEFDF4508808212A8EE2B7EF39CB1.f03t01>.