



Diagnósticos de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados: estudo longitudinal

Nursing diagnoses of hospitalized patients with heart failure: a longitudinal study

Diagnósticos de enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados: estudo longitudinal

Juliana de Melo Vellozo Pereira¹, Paula Vanessa Peclat Flores², Lyvia da Silva Figueiredo¹, Cristina Silva Arruda¹, Keila Mara Cassiano³, Gláucia Cristina Andrade Vieira¹, Thais de Rezende Bessa Guerra¹, Vanessa Alves da Silva¹, Ana Carla Dantas Cavalcanti¹

Como citar este artigo:

Pereira JMV, Flores PVP, Figueiredo LS, Arruda CS, Cassiano KM, Vieira GCA, et al. Nursing Diagnoses of hospitalized patients with heart failure: a longitudinal study. Rev Esc Enferm USP. 2016;50(6):929-936. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000700008>

¹ Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, Niterói, RJ, Brasil.

² Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, Niterói, RJ, Brasil.

³ Universidade Federal Fluminense, Instituto de Matemática, Departamento de Estatística, Niterói, RJ, Brasil.

ABSTRACT

Objective: Identifying Nursing Diagnoses of fatigue, activity intolerance and decreased cardiac output in hospitalized patients with heart failure and verifying the association between the defining characteristics and the Nursing Diagnoses. **Method:** A longitudinal and prospective study that followed hospitalized patients with heart failure for three weeks. The data collected through interviews and physical examinations were sent to expert nurses for diagnostic inference. Descriptive and inferential statistical analyses were carried out. **Results:** Of the 72 patients, 68.0% were male and presented the nursing diagnosis of decreased cardiac output (62.5%) in the first week, reducing to 52.8% and 38% in the second and third weeks, respectively. Fatigue only appeared in one patient. Activity intolerance was the diagnosis that had the greatest discrepancy among the experts. Decreased cardiac output was associated to the defining characteristics: dyspnea, edema, jugular venous distension and reduced ejection fraction during all three weeks of evaluation. **Conclusion:** Decreased cardiac output was more prevalent in hospitalized patients with heart failure, and the associated defining characteristics were determining factors for this nursing diagnosis.

DESCRIPTORS

Nursing Diagnoses; Heart Failure; Hospitalization; Nursing Process; Longitudinal Studies.

Autor correspondente:

Ana Carla Dantas Cavalcanti
Rua Dr. Celestino, 74 – Centro
CEP 24020-091 – Niterói, RJ, Brasil
anacarladc.uff@gmail.com

Recebido: 10/05/2016
Aprovado: 30/09/2016

INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica definida como a via final das doenças cardiovasculares que causa suprimento sanguíneo inadequado aos órgãos e tecidos⁽¹⁻²⁾. A capacidade prejudicada do ventrículo para armazenar ou ejetar sangue causa dispneia e fadiga, que limitam a tolerância ao exercício, além da retenção hídrica, levando à congestão pulmonar e edema periférico. Estas manifestações clínicas podem prejudicar a capacidade funcional e a qualidade de vida dos pacientes com IC⁽³⁾.

A IC apresenta uma fase crônica, na qual o paciente se mantém estável, e uma fase de descompensação aguda marcada por reinternação hospitalar frequente⁽¹⁻²⁾. Esta fase é caracterizada pela presença dos sinais e sintomas edema, dispneia e fadiga, relacionados à falha da bomba cardíaca em manter fluxo suficiente para satisfazer as necessidades corporais⁽²⁾.

Para cuidar de pacientes com IC hospitalizados, enfermeiros estabelecem diagnósticos para o alcance de resultados por meio de intervenções de enfermagem. A *NANDA International* (NANDA-I) é uma classificação que padroniza diagnósticos de enfermagem (DE) e apresenta títulos, definições, fatores relacionados e características definidoras⁽⁴⁾.

Nessa classificação, percebe-se uma combinação de descritores clínicos de três DE da NANDA-I relacionados à função cardiovascular de pacientes com IC hospitalizados, que são fadiga, intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído. Os dois últimos estão representados em estudos envolvendo diagnósticos de enfermagem em pacientes com IC.

O diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído é definido pela NANDA-I como a “quantidade insuficiente de sangue bombeado pelo coração para atender às demandas metabólicas corporais”⁽⁴⁾. Um estudo brasileiro que identificou os diagnósticos de enfermagem prioritários em 303 pacientes com IC descompensada verificou frequência de 100% para débito cardíaco diminuído⁽⁵⁾. Outro estudo, internacional, identificou este diagnóstico em 98% dos pacientes internados com IC e o diagnóstico intolerância à atividade foi encontrado em 100% da amostra⁽⁶⁾. Uma revisão, que verificou os diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes hospitalizados com IC evidenciados na literatura, mostrou que o débito cardíaco diminuído aparece em 58% das pesquisas e intolerância à atividade, em 33,3%⁽⁷⁾.

Intolerância à atividade é uma “energia fisiológica ou psicológica insuficiente para suportar ou completar as atividades diárias requeridas ou desejadas”⁽⁴⁾. É considerada uma resposta humana à IC e representa os sintomas cansaço e falta de ar aos grandes, médios e pequenos esforços relatados pelos pacientes. Pode limitar as atividades de vida diárias e qualidade de vida.

O DE fadiga é “uma sensação opressiva e sustentada de exaustão e de capacidade diminuída para realizar trabalho físico e mental no nível habitual”⁽⁴⁾. Apesar de ser um diagnóstico de enfermagem citado majoritariamente em estudos com pacientes com câncer, a fadiga é uma queixa comum informada por pacientes com IC⁽⁸⁾. Um estudo internacional com 200 pacientes com IC apresentou a fadiga

como um dos sintomas mais presentes (61,5%)⁽⁹⁾. Outra pesquisa identificou associação da fadiga com redução da qualidade de vida em pacientes com IC avançada em cuidados paliativos⁽¹⁰⁾.

O presente estudo questiona a presença dos DE fadiga, intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído em pacientes com IC hospitalizados. Estes DE são determinados pelas características definidoras encontradas na entrevista e no exame físico, sendo que algumas são subjetivas ou semelhantes entre si. Isto pode dificultar o julgamento clínico de enfermeiros.

Este estudo teve o objetivo de identificar os diagnósticos de enfermagem fadiga, intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído em pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados e verificar a associação entre as características definidoras e a presença dos referidos diagnósticos de enfermagem.

Justifica-se por fornecer aos enfermeiros evidências sobre a presença e/ou ausência dos diagnósticos de enfermagem fadiga, intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído em pacientes com IC hospitalizados, facilitando o julgamento e a tomada de decisão dos mesmos na prática profissional.

MÉTODO

DESENHO

Estudo observacional, longitudinal e prospectivo realizado em pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca em dois centros localizados no município de Niterói-RJ, Brasil.

POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foi formada pelos pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca no período de 12 meses (171 pacientes entre 2011 e 2012). Considerando-se uma seleção por amostragem aleatória simples e margem de erro global resultante de no n máximo 5%, foi calculado o tamanho total da amostra, corrigido pelo tamanho da N população, pela fórmula: $n = (z^2 pq/d^2) / 1 + (z^2 pq/Nd^2)$ ⁽¹¹⁾. A amostra selecionada para este estudo, respeitando os critérios de inclusão e exclusão, contém 70 pacientes. Sendo assim, as proporções estimadas neste trabalho estão sujeitas a erro máximo de 8,75%, ao nível de 95% de confiança.

A seleção da amostra foi realizada de forma não probabilística, com composição inicial de 84 pacientes, apresentando quatro perdas por alta hospitalar antes do término da coleta de dados, seis perdas por óbito e duas perdas de continuidade por transferência. A amostra final foi constituída por 72 pacientes acompanhados por três semanas de internação a partir do momento da admissão hospitalar.

Definiu-se como critérios de inclusão: idade a partir de 18 anos; diagnóstico médico de insuficiência cardíaca segundo os critérios de Boston e Framingham, aceitação em participar da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido⁽¹⁾. Foram considerados como critérios de exclusão a perda de seguimento do paciente por alta, óbito e transferência no período da coleta de dados.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi baseada em um instrumento previamente elaborado e avaliado por peritos na área. Este foi elaborado com perguntas fechadas e abertas de acordo com os domínios da NANDA-I, que significam as esferas de atividade⁽⁶⁾. Possui informações de caracterização dos pacientes (idade, sexo, renda *per capita*, anos de estudo, tipo racial autodeclarado, tempo de doença, tempo de tratamento, história de doença pregressa, história de doença familiar e município de procedência), revisão de sintomas e sistemas, qualidade de vida avaliada pelo *Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire* (versão validada no Brasil), exames laboratoriais (hemograma completo, sódio, potássio, ureia, creatinina, glicose e coagulograma), laudo de ecocardiograma, radiografia de tórax e medicações em uso na internação, além da avaliação dos diagnósticos cardíacos⁽¹²⁾.

A NANDA-I apresenta, para o diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído, 37 características definidoras classificadas de acordo com as seguintes subclasses: comportamentais/emocionais, contratilidade alterada, frequência/ritmo cardíaco alterado, pós-carga alterada e pré-carga alterada⁽⁴⁾. Intolerância à atividade possui oito características definidoras e o diagnóstico fadiga possui 19⁽⁴⁾. Foram incluídas no instrumento de coleta de dados as definições operacionais das características definidoras de fadiga, intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído para que as mesmas fossem posteriormente analisadas no processo de inferência diagnóstica pelos peritos participantes deste estudo. Estas definições operacionais foram extraídas dos estudos que realizaram a validação clínica e de conteúdo dos respectivos diagnósticos⁽¹³⁻¹⁵⁾.

Foi realizado um teste piloto com 10% dos pacientes para verificar a adequação do instrumento aos objetivos do estudo, bem como a habilidade e dificuldade de aplicá-lo no campo prático pela pesquisadora. Após este teste, o instrumento foi considerado adequado e os pacientes que participaram foram incluídos na amostra total do estudo.

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora e duas enfermeiras devidamente treinadas entre abril de 2011 e março de 2012, sendo dividida em três momentos. Primeiro, consultou-se o prontuário a fim de identificar se o paciente atendia aos critérios de inclusão. Uma vez selecionado o paciente, exames laboratoriais e radiológicos, evoluções e prescrições de todos os profissionais inseridos no processo de tratamento foram coletados.

Posteriormente, as pesquisadoras se apresentaram ao paciente e aplicaram o instrumento de coleta de dados por meio de entrevista e exame físico. Os pacientes tiveram seus dados coletados pelas mesmas pessoas nas três semanas. Os mesmos foram acompanhados por três semanas de internação, desde o período de sua admissão com uma avaliação a cada sete dias.

INFERÊNCIA DIAGNÓSTICA

Esta etapa do estudo contou com a participação de enfermeiros do Grupo de Sistematização da Assistência de Enfermagem da Universidade Federal Fluminense

(GESAE-UFF), cadastrado no diretório do CNPq. Ressalta-se que os enfermeiros que coletaram os dados dos pacientes não participaram desta etapa.

Os critérios para participação neste estudo foram: graduação em enfermagem, apresentar pesquisas publicadas em Enfermagem e Insuficiência Cardíaca e possuir prática docente ou clínica de, pelo menos, 1 ano.

Os enfermeiros tiveram seus currículos *Lattes* avaliados segundo os critérios acima. Foram selecionadas seis enfermeiras, que assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após aceitação para participar do estudo.

Para redução de possíveis vieses sobre a inferência diagnóstica, as enfermeiras foram treinadas para participar do estudo⁽¹⁶⁾. Posteriormente, elas receberam os instrumentos de coleta de dados e um quadro de definições operacionais das características definidoras dos diagnósticos estudados para que determinassem, de forma independente, a presença ou ausência dos diagnósticos de enfermagem e inferência das características definidoras dos 72 pacientes coletados em três momentos (216 casos clínicos no total).

A presença ou ausência do diagnóstico foi considerada quando houve concordância a partir de quatro enfermeiras peritas. Ressalta-se que este estudo não visa à validação de conteúdo dos diagnósticos de enfermagem em questão, e sim a avaliação da presença ou ausência dos mesmos em pacientes com IC.

Sabe-se que, de acordo com a literatura, para o cálculo de porcentagem de concordância e do índice de validade de conteúdo (IVC), no caso de seis ou mais peritos, uma taxa igual ou acima de 0,78 deve ser considerada aceitável⁽¹⁷⁾. Mesmo assim, apesar de o presente estudo não se tratar de uma validação diagnóstica, foi escolhido um valor aproximado da literatura (0,67, ou seja, a partir de quatro peritos) como taxa mínima aceitável, considerando-se que este poderia representar o que a maioria dos peritos concordava nas inferências diagnósticas, uma vez que se trata da verificação de diagnósticos de enfermagem que apresentam características semelhantes entre si.

ANÁLISE DE DADOS

Os dados do instrumento de pesquisa foram digitados em computador residencial e armazenados em forma de banco de dados utilizando os programas Microsoft Excel 2013 e SPSS, versão 20.0 para análise estatística.

A análise descritiva apresentou distribuições de frequências, cálculo das estatísticas média e desvio-padrão para as variáveis idade, renda *per capita*, anos de estudo, tempos de doença e tratamento da IC, escore de qualidade de vida e fração de ejeção do ventrículo esquerdo, que foram avaliados transversalmente.

Para avaliar associação entre as características definidoras e os diagnósticos de enfermagem, foram utilizados o teste Qui-Quadrado e teste Exato de Fisher. Para identificar a evolução dos diagnósticos de enfermagem e características definidoras, foi utilizado o teste de McNemar. Em todos os casos, diferenças foram consideradas estatisticamente significativas sempre que o *p-valor* associado à análise fosse menor que 0,05.

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense sob o Parecer n. 011/2010 que exigiu, para participação da pesquisa, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pacientes.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as variáveis clínicas e sociodemográficas dos pacientes participantes do estudo. Há predomínio do sexo masculino (68%), com média de idade de

54,5 ±13 anos, renda *per capita* com mediana de R\$ 545,00 e tempo de escolaridade em torno de 6 anos. A maioria é inativa economicamente (69,4%). O tempo de acometimento pela IC e de tratamento é de 24 meses.

Os pacientes foram hospitalizados com classe funcional III (52,2%), etiologia isquêmica (75,0%) e fração de ejeção reduzida. A hipertensão arterial e o infarto agudo do miocárdio foram as comorbidades mais presentes (69,4%). Observou-se alta prevalência de má adesão à restrição hídrico-salina como causa de descompensação da IC e 38,9% dos pacientes foram internados previamente ou admitidos em emergências nos últimos 3 meses anteriores ao momento do estudo.

Tabela 1 – Variáveis clínicas e sociodemográficas de pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados – Niterói, RJ, Brasil, 2012.

Variáveis clínicas e sociodemográficas	n(%)	Média±DP
Sexo, Masculino	49,0 (68%)	-
Idade (anos), média±DP	-	54,5±13
Renda per capita (R\$)*	-	545,0 (272,2-806,2)*
Tempo de estudo (anos)*	-	60,0 (5,0-9,0)*
Tempo de doença (meses)*	-	24,0 (7-96)*
Tipo racial autodeclarado, Pardo	42,0 (58,3%)	-
Fonte de renda, Inativo	50,0 (69,4%)	-
Classe funcional (NYHA), III	37,6 (52,2%)	-
Etiologia, Isquêmica	54,0 (75,0%)	-
Fração de ejeção do ventrículo esquerdo (%)*	33,0 (23,0-46,0)	-
Comorbidades		-
Hipertensão arterial	50,0 (69,4%)	-
Infarto agudo do miocárdio	50,0 (69,4%)	-
Etilismo	62,9 (87,4%)	-
Tabagismo	50,0 (69,4%)	-
Causa de descompensação, Má adesão à restrição hídrico-salina	62,0 (86,1%)	-
Reinternação/Admissão em emergência nos últimos três meses	28,0 (38,9%)	-

*Variáveis expressas em mediana e intervalo interquartil.

Nota: (n = 72).

A Tabela 2 apresenta a frequência dos DE estudados quanto à presença, ausência e discordâncias entre os peritos. Em relação ao diagnóstico débito cardíaco diminuído, na

primeira semana, este apresentou prevalência de 62,5%, na segunda semana, reduziu para 52,8% (n = 38) e na terceira semana esteve presente em 28 pacientes (38,9%).

Tabela 2 – Frequência dos diagnósticos de enfermagem fadiga, intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído identificados nos pacientes com IC hospitalizados após análise de concordância dos enfermeiros peritos – Niterói, RJ, Brasil, 2012.

Diagnósticos de Enfermagem	Presente (%)	Ausente (%)	Discordante (%)
Débito Cardíaco Diminuído			
Semana 1	45 (62,5)	11 (15,3)	16 (22,2)
Semana 2	38 (52,8)	16 (22,2)	18 (25,0)
Semana 3	28 (38,9)	19 (26,4)	24 (33,3)
Intolerância à Atividade			
Semana 1	3 (4,2)	32 (44,4)	37 (51,4)
Semana 2	2 (2,8)	39 (54,2)	31 (43,1)
Semana 3	3 (4,2)	40 (55,6)	29 (40,3)

continua...

...continuação

Diagnósticos de Enfermagem	Presente (%)	Ausente (%)	Discordante (%)
Fadiga			
Semana 1	1 (1,4)	62 (86,1)	10 (13,9)
Semana 2	1 (1,4)	66 (91,7)	5 (6,9)
Semana 3	1 (1,4)	66 (91,7)	5 (6,9)

Nota: (n = 72).

Fadiga apareceu somente em um paciente nas três semanas, com a presença da característica definidora “cansaço”. O DE intolerância à atividade foi o que apresentou maior discordância entre os peritos (51,4%; 43,1%; 40,3%, respectivamente). Foi identificada a característica definidora “dispneia aos esforços” em três pacientes na primeira e terceira semanas, e em dois pacientes na segunda semana.

A Tabela 3 apresenta a frequência do DE débito cardíaco diminuído e as características definidoras mais presentes no decorrer das três semanas. Este DE e as características “edema”, “distensão da veia jugular” e “dispneia”, pelo teste de McNemar, tiveram redução de frequência estatisticamente significativa entre a primeira e a última semana de avaliação.

Tabela 3 – Frequência do diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído e características definidoras em pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados – Niterói, RJ, Brasil, 2012.

Débito cardíaco diminuído	Semana 1 (%)	Semana 2 (%)	Semana 3 (%)	p-valor
	45,0 (62,5)	38,0 (52,8)	28,0 (22,2)	0,013
Características definidoras				
Edema	25,0 (40,3%)	20,0 (32,3%)	15,0 (24,2%)	0,004
Distensão da veia jugular	23,0 (37,1%)	17,0 (27,4%)	13,0 (21,0%)	p<0,001
Dispneia	22,0 (35,5%)	16,0 (25,8%)	9,0 (14,5%)	0,02
Mudanças na cor da pele	12,0 (19,3%)	10,0 (16,1%)	10,0 (16,1%)	NS*
Fadiga	10,0 (16,1%)	5,0 (8,1%)	4,0 (6,4%)	NS*

*NS: não significativo.

Nota: (n = 62).

O Quadro 1 descreve os resultados significativos do teste Qui-quadrado e teste Exato de Fisher entre débito cardíaco diminuído e suas características definidoras. Este DE esteve

associado estatisticamente a quatro características definidoras nas três semanas de avaliação (dispneia, distensão da veia jugular, edema e fração de ejeção diminuída).

Quadro 1 – Apresentação dos valores de p resultantes dos testes Qui-quadrado entre o diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído e características definidoras – Niterói, RJ, Brasil, 2012.

Variáveis	p-valor Semana 1	p-valor Semana 2	p-valor Semana 3
Débito cardíaco diminuído			
Características definidoras			
Dispneia	0,001	0,001	0,003
Distensão da veia jugular	0,002	0,001	0,001
Edema	0,00	0,00	0,0001
Arritmias	NS	0,038**	NS
Mudanças na cor da pele	NS	0,013**	0,004**
Sons B3	NS	NS	0,002**
Fração de ejeção diminuída	0,025	0,001	0,022**

*NS: não significativo; **Teste exato de Fisher.

DISCUSSÃO

Este estudo verificou pela primeira vez que o débito cardíaco diminuído é o diagnóstico mais frequente nos pacientes em três semanas de acompanhamento hospitalar (62,5%; 52,8%; 22,2%, respectivamente). Houve baixa

frequência na identificação do DE intolerância à atividade e destaca-se a alta prevalência de discordâncias entre os peritos na avaliação deste diagnóstico. Fadiga foi prevalente em apenas um paciente com IC hospitalizado no decorrer da internação.

O diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído foi validado clinicamente em 29 pacientes admitidos por descompensação da IC, cujas características definidoras fadiga ($r = 1$), dispnéia ($r = 0,96$), edema ($r = 0,95$), ortopneia ($r = 0,88$) e pressão venosa central elevada ($r = 0,85$) foram consideradas as mais importantes⁽¹⁴⁾. Outro estudo realizado nos EUA com 302 pacientes apontou que 77,1% apresentaram esse DE. Uma pesquisa com 77 registros eletrônicos de pacientes internados com doenças cardiovasculares apontou que o débito cardíaco foi considerado prioritário para a amostra estudada^(5,18).

No presente estudo, verificou-se a redução da frequência ao longo do tempo do DE débito cardíaco diminuído e de suas características mais frequentes (edema, distensão de veia jugular e dispnéia). Esse achado pode traduzir uma resposta positiva dos pacientes às intervenções terapêuticas e o seu acompanhamento no decorrer da hospitalização permite monitorar o impacto do cuidado oferecido ao paciente.

Débito cardíaco diminuído demonstrou-se associado às características definidoras dispnéia, distensão da veia jugular, edema e fração de ejeção diminuída nas três semanas de avaliação, representando as respostas dos pacientes hospitalizados com IC neste estudo.

Em relação às características dispnéia e edema, um estudo brasileiro em 303 internados com IC descompensada identificou as principais características definidoras: dispnéia, ortopneia, dispnéia paroxística noturna, cansaço, edema, distensão da veia jugular e fração de ejeção diminuída, corroborando os resultados deste estudo⁽⁶⁾. Uma revisão sistemática, que caracterizou publicações relacionadas ao diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído, verificou 11 características definidoras mais citadas nos artigos avaliados, dentre elas, dispnéia (76,9%) e edema (61,1%)⁽¹⁹⁾.

A turgência de veia jugular é um achado que apresenta um melhor desempenho diagnóstico⁽³⁾. As manifestações clínicas mais presentes costumam ser congestivas, com percentual de 80,7% em pacientes admitidos em salas de emergência⁽⁴⁾.

Em relação à característica definidora fração de ejeção diminuída, esta foi um achado importante em um estudo retrospectivo que teve o objetivo de identificar a prevalência das características definidoras do débito cardíaco diminuído em 38 pacientes com IC em avaliação para transplante cardíaco, e verificar a chance de estas características definidoras serem fatores preditivos para a ocorrência do DE em estudo. Foram evidenciadas a resistência vascular sistêmica aumentada ($OR=4,533$), a terceira bulha ($OR=3,429$) e a fração de ejeção diminuída ($OR=2,850$)⁽²⁰⁾.

O DE intolerância à atividade foi encontrado em baixa prevalência nos pacientes deste estudo. Porém, destaca-se alta porcentagem de discordância entre os peritos nas avaliações semanais (51,4%, 43,1% e 40,3%, respectivamente). É possível justificar essa discordância devido ao fato de que identificar a presença de intolerância à atividade depende da verificação do paciente no leito, se em repouso, se consegue caminhar e de que forma, o nível de elevação de cabeceira e como este sintoma é referido pelo paciente no momento da entrevista. Uma vez que os pacientes estão descompensados,

não é possível realizar testes ergonômicos que quantifiquem o grau de intolerância à atividade, por isso, a avaliação torna-se subjetiva, o que pode ter limitado a inferência diagnóstica.

A característica definidora dispnéia aos esforços, única encontrada neste estudo para o referido diagnóstico, poderia estar inserida no significado da característica definidora dispnéia, pertencente ao diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído. Então, é possível que os peritos tenham considerado que a intolerância à atividade, no contexto da terapêutica de pacientes com IC hospitalizados, esteja inserida no contexto do DE débito cardíaco diminuído, em que dispnéia foi uma das características definidoras mais presentes.

Intolerância à atividade foi validada clinicamente em 22 pacientes hospitalizados com angina, com as respectivas características relato verbal de fadiga ($r = 0,95$), alterações eletrocardiográficas refletindo isquemias ($r = 0,89$) e resposta anormal da frequência cardíaca à atividade ($r = 0,85$), consideradas as de maior relevância⁽²¹⁾. Um estudo de prevalência que avaliou as características definidoras dos DE intolerância à atividade, débito cardíaco diminuído e volume excessivo de líquidos em 25 pacientes com IC descompensada apontou que 100% dos pacientes foram diagnosticados com débito cardíaco diminuído e 96% apresentou intolerância à atividade⁽²²⁾. Outro estudo, que descreveu o uso de terminologias de enfermagem nos cuidados planos feitos para 76 pacientes em uma unidade de reabilitação cardiológica, apresentou 100% dos pacientes com intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído⁽²³⁾.

Apesar de os estudos mencionados acima terem identificado a intolerância à atividade com alta prevalência, é importante identificar o método utilizado e o perfil de pacientes analisados. Nesta pesquisa, como já apresentado, a maioria dos pacientes apresentou classe funcional III e IV. Essas classes funcionais representam a IC grave e com alto risco de reinternações e mortalidade pela instabilidade hemodinâmica, e o débito cardíaco diminuído poderia ser um modo de resposta dos pacientes à doença, ao tratamento e à hospitalização melhor do que intolerância à atividade.

O DE fadiga foi identificado em apenas um paciente nas avaliações semanais, com poucas discordâncias entre os peritos (13,9%, 6,9% e 6,9%, respectivamente). Destaca-se que a fadiga, pela NANDA-I, também é descrita como característica definidora dos DE débito cardíaco diminuído, intolerância à atividade e mais sete DEs pertencentes a outros domínios e classes⁽⁴⁾.

A fadiga é considerada um fenômeno de causas físicas, cognitivas, emocionais e reduz a qualidade de vida⁽²⁴⁾. Cansaço, sensação de exaustão, diminuição da capacidade funcional e dificuldade para obter energia são características inerentes à fadiga⁽²⁵⁾. No entanto, a tentativa de incluir causas ou fatores relacionados para tentar atender a tudo o que a fadiga significa pode trazer dificuldade de avaliação da mesma.

Em pacientes com IC, a fadiga é uma das queixas mais prevalentes e já foi associada à dispnéia, ao declínio da saúde física e emocional, à depressão, insônia, fração de ejeção diminuída e piora da classe funcional, sendo mais presente em mulheres e em usuários de betabloqueadores⁽²⁵⁾.

Deste modo, questiona-se se a definição do sintoma “fadiga” apresentada nos estudos é a mesma definição do diagnóstico de enfermagem e se as características definidoras dariam conta dos sintomas dos pacientes com IC hospitalizados. Os pacientes, ao relatarem que *sentem fadiga*, podem traduzir vários sintomas ao mesmo tempo, inclusive dispnéia e cansaço, que estão intimamente relacionados. Justifica-se também essa possibilidade, pois a fadiga é um fenômeno de multidimensionalidade⁽²⁶⁾.

Além disso, os peritos, por considerarem que o débito cardíaco diminuído poderia integrar as respostas dos pacientes à hospitalização e à IC, afirmaram que este é um diagnóstico prioritário, com respectivas intervenções de enfermagem e resultados. Assim, o tratamento do paciente, o planejamento da assistência e a carga de trabalho da equipe de enfermagem seriam otimizados.

Como limitações deste estudo aponta-se que não houve a realização de testes ergométricos para melhor avaliação dos diagnósticos de enfermagem e ocorrência da alta prevalência de discordâncias entre peritos, principalmente referente ao diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade.

Sugere-se realização de novos estudos com amostras ampliadas e em múltiplos cenários para confirmar o

diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído, como um indicador da qualidade do cuidado de enfermagem em pacientes hospitalizados com IC.

CONCLUSÃO

O diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído foi o mais prevalente dentre os estudados nas três semanas de avaliação. As características definidoras dispnéia, edema, distensão da veia jugular e fração de ejeção diminuída foram associadas a este diagnóstico.

A alta prevalência do diagnóstico débito cardíaco diminuído e suas características definidoras mais presentes monitoradas durante a internação podem tornar-se indicadores de qualidade dos cuidados de enfermagem na IC no ambiente hospitalar.

Enfermeiros que cuidam de pacientes com IC lidam com uma diversidade de sinais e sintomas no decorrer da internação que podem confundir a acurácia diagnóstica e conseqüentemente o planejamento de intervenções individualizadas e direcionadas. Neste sentido, o diagnóstico intolerância à atividade necessita ser mais bem elucidado na literatura devido à alta prevalência de discordância entre peritos.

RESUMO

Objetivo: Identificar os diagnósticos de enfermagem fadiga, intolerância à atividade e débito cardíaco diminuído em pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados e verificar a associação entre as características definidoras e os diagnósticos de enfermagem. **Método:** Estudo longitudinal e prospectivo que acompanhou pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados por três semanas. Os dados coletados por entrevista e exame físico foram encaminhados a enfermeiros peritos para inferência diagnóstica. Realizou-se análise estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** Dos 72 pacientes, 68,0% eram do sexo masculino e apresentaram o diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído (62,5%) na primeira semana, reduzindo para 52,8% e 38% na segunda e terceira semana, respectivamente. Fadiga apareceu somente em um paciente. Intolerância à atividade foi o diagnóstico que teve maior discordância entre os peritos. Débito cardíaco diminuído foi associado às características definidoras dispnéia, edema, distensão da veia jugular e fração de ejeção diminuída nas três semanas de avaliação. **Conclusão:** Débito cardíaco diminuído esteve mais prevalente em pacientes com insuficiência cardíaca hospitalizados, sendo as características definidoras associadas determinantes para este diagnóstico de enfermagem.

DESCRIPTORIOS

Diagnóstico de Enfermagem; Insuficiência Cardíaca; Hospitalização; Processos de Enfermagem; Estudos Longitudinais.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los diagnósticos de enfermería: fatiga, intolerancia a la actividad y débito cardíaco disminuido en pacientes con insuficiencia cardiaca hospitalizados y verificar la asociación entre las características definidoras y los diagnósticos de enfermería. **Método:** Estudio longitudinal y prospectivo que acompañó a pacientes con insuficiencia cardiaca hospitalizados por tres semanas. Los datos recogidos por entrevista y examen físico fueron remitidos a enfermeros expertos para inferencia diagnóstica. Se llevó a cabo el análisis estadístico descriptivo e inferencial. **Resultados:** De los 72 pacientes, el 68,0% eran del sexo masculino y presentaron el diagnóstico de enfermería débito cardíaco disminuido (62,5%) en la primera semana, reduciendo al 52,8% y al 38% en la segunda y tercera semana, respectivamente. La fatiga apareció solo en un paciente. Intolerancia a la actividad fue el diagnóstico que tuvo mayor discordancia entre los expertos. Débito cardíaco disminuido estuvo asociado con las características definidoras dispnea, edema, distensión de la vena yugular y fracción de eyección disminuida en las tres semanas de evaluación. **Conclusión:** Débito cardíaco disminuido estuvo más prevalente en pacientes con insuficiencia cardiaca hospitalizados, siendo las características definidoras determinantes para dicho diagnóstico de enfermería.

DESCRIPTORIOS

Diagnóstico de Enfermería; Insuficiéncia Cardíaca; Hospitalización; Procesos de Enfermería; Estudios Longitudinales.

REFERÊNCIAS

1. Bocchi EA, Marcondes FG, Bacal F, Ferraz AS, Albuquerque D, Rodrigues D, et al.; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica – 2012. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2012 [citado 2016 fev. 28]; 98(1 Supl.1):1-33. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2012/Diretriz%20IC%20Cr%C3%B4nica.pdf>

2. Albuquerque DC, Souza Neto JD, Bacal F, Rohde LE, Bernardes-Pereira S, Berwanger O, et al. I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca: aspectos clínicos, qualidade assistencial e desfechos hospitalares. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jan 17];104(6):433-42. Available from: http://www.scielo.br/pdf/abc/v104n6/pt_0066-782X-abc-20150031.pdf
3. Yancy CW, Jessup M, Chair V, Bozkurt B, Butler J, Casey D, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation*. 2013;128(16):e240-327.
4. Herdman TH, Kamitsuru SE. *Nanda International. Nursing Diagnoses 2015-17: Definitions and Classification*. Oxford: Wiley Blackwell; 2014.
5. 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;22(1):13-22.
6. Aliti GB, Linhares JCC, Linch GFC, Ruschel KB, Rabelo ER. Sinais e sintomas de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada: inferência dos diagnósticos de enfermagem prioritários. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2011 [citado 2016 jan. 20]; 32(3):590-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rge/v32n3/22.pdf>
7. Cavalcanti ACD, Pereira JMV. Nursing diagnoses of patients with heart failure: an integrative review. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2014 [cited 2016 Jan 20];13(1):113-25. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/viewFile/3916/pdf_107
8. Schjoedt I, Sommer I, Bjerrum MB. Experiences and management of fatigue in everyday life among adult patients living with heart failure: a systematic review of qualitative evidence. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2016;14(3):68-115.
9. Rojas Sánchez LZ, Hernández Vargas JA, Trujillo Cáceres SJ, Roa Díaz ZM, Jurado Arenales AM, Toloza Pérez YG. Usefulness of the diagnosis "Decreased Cardiac Output (00029)" in patients with chronic heart failure. *Int J Nurs Knowl*. 2016 May 31. [Epub ahead of print].
10. Yu DS, Chan HY, Leung DY, Hui E, Sit JW. Symptom clusters and quality of life among patients with advanced heart failure. *J Geriatr Cardiol*. 2016;13(5):408-14.
11. Callegari-Jacques SSM. *Bioestatística: princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed; 2003.
12. Carvalho CV, Guimarães GV, Carrara D, Bacal F, Bocchi EA. Validation of the Portuguese Version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(1):39-44.
13. Rodrigues CG, Moraes MA, Sauer JM, Kalil RAK, Souza EN. Nursing diagnosis of activity intolerance: clinical validation in patients with refractory angina. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011;22(3):117-22.
14. Martins QCS, Aliti G, Rabelo ER. Decreased cardiac output: clinical validation in patients with decompensated heart failure. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2010;21(4):156-65.
15. Silva PO, Gorini MIPC. Validation of defining characteristics for the nursing diagnosis of fatigue in oncological patients. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2012;20 (3):504-10.
16. Pereira JMV, Cavalcanti ACD, Lopes MVO, Silva VG, Souza RO, Gonçalves LC, et al. The accuracy in inference of nursing diagnosis in heart failure inpatients. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2016 Jan 15];68(3):603-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n4/en_0034-7167-reben-68-04-0690.pdf
17. Costa ANM, Orpinelli CMZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2011;16(7): 3061-8.
18. Costa C, Costa Linch GF, Souza EN. Nursing diagnosis based on signs and symptoms of patients with heart disease. *Int J Nurs Knowl*. 2016 Mar 16.[Epub ahead of print].
19. Souza V, Zeitoun SS, Barros ABL. Débito cardíaco diminuído: revisão sistemática das características definidoras. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2011 [citado 2016 mar. 29]; 24(1):114-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n1/v24n1a17.pdf>
20. Matos LN, Guimarães TCF, Brandão MAG, Santoro DC. Prevalence of nursing diagnosis of decreased cardiac output and the predictive value of defining characteristics in patients under evaluation for heart transplant. *Rev Latino Am Enfermagem* [Internet]. 2012 [cited 2016 Mar 29];20(2):307-15. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/13.pdf>
21. Rodrigues CG, Moraes MA, Sauer JM, Kalil RA, Souza EN. Nursing diagnosis of activity intolerance: clinical validation in patients with refractory angina. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011;22(3):117-22.
22. Souza V, Zeitoun SS, Lopes CT, Oliveira AP, Lopes JL, Barros AL. 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;24(17-18):2478-87.
23. Zampieron A, Silla A, Corso M. A retrospective study of nursing diagnoses, outcomes and interventions for patients admitted to a cardiology rehabilitation unit. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011;22(4):148-56.
24. Williams YJ, Jantke RL, Jason LA. Chronic fatigue syndrome: case definitions, possible causes, and therapies. *Altern Complement Ther*. 2015;21(5):217-23.
25. Fink AM, Gonzalez RC, Lisowski T, Pini M, Fantuzzi G, Levy WC, et al. Fatigue, inflammation and projected mortality in heart failure. *J Card Fail*. 2012;18(9):711-6.
26. Luyten P, Kempke S, Van Wambeke P, Claes S, Blatt SJ, Van Houdenhove B. Self-critical perfectionism, stress generation, and stress sensitivity in patients with chronic fatigue syndrome: relationship with severity of depression. *Psychiatry*. 2011; 74(1):21-30.