

CARACTERÍSTICAS DA FADIGA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: REVISÃO DE LITERATURA

Andrea Fini¹

Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz²

Este é um relato de revisão de literatura com o objetivo de descrever características (frequência, intensidade e fatores correlatos) da fadiga na insuficiência cardíaca. As bases estudadas foram MEDLINE e LILACS. Das 89 referências levantadas, foram selecionadas 27 para extração dos dados. A frequência de fadiga variou de 69 a 88% e as intensidades são incomparáveis, pois as escalas de medida apresentam diferentes variações. Foram estudadas associações da fadiga com qualidade de vida, evolução da doença, atividade física, variáveis sociais e demográficas, comorbidades, tratamento e com o avaliador. A diversidade dos métodos de avaliação de fadiga impõe dificuldades à integração dos resultados sobre sua frequência, características e fatores a ela relacionados. Não se encontrou estudos que descrevessem a fadiga, em amostras de brasileiros, com insuficiência cardíaca.

DESCRITORES: fadiga; insuficiência cardíaca; literatura de revisão; diagnóstico de enfermagem

CHARACTERISTICS OF FATIGUE IN HEART FAILURE PATIENTS: A LITERATURE REVIEW

This is a literature review report to describe characteristics (frequency, intensity and correlates) of fatigue in cases of heart failure. MedLine and LILACS were the examined databases. Out of 89 articles identified, 27 were selected for data extraction. Fatigue frequency ranged from 69% to 88% and fatigue intensities are incomparable due to differences in measurement scales. Quality of life, illness progression, physical activity, social and demographic variables, comorbidity, treatment and who assessed the fatigue were variables studied in relation to fatigue. The diversity of fatigue assessment methods causes difficulties to integrate results on fatigue frequency, characteristics and related factors. No study was found on fatigue characteristics in samples of Brazilian heart failure patients.

DESCRIPTORS: fatigue; heart failure; review literature; nursing diagnosis

CARACTERÍSTICAS DE LA FATIGA DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA: REVISIÓN DE LITERATURA

Este es un relato de revisión de literatura con el objetivo de describir características (frecuencia, intensidad y factores correlacionados) de la fatiga en la insuficiencia cardíaca. Las bases estudiadas fueron MEDLINE y LILACS. De las 89 referencias encontradas, fueron seleccionadas 27 para extracción de los datos. La frecuencia de la fatiga varió de 69 a 88% y las intensidades no se pueden comparar, ya que las escalas de medida presentan diferentes variaciones. Fueron estudiadas asociaciones de la fatiga con calidad de vida, evolución de la enfermedad, actividad física, variables sociales y demográficas, enfermedades concomitantes, tratamiento y con el evaluador. La diversidad de los métodos de evaluación de la fatiga impone dificultades a la integración de los resultados sobre su frecuencia, características y factores a ella relacionados. No se encontró estudios que describiesen la fatiga, en muestras de brasileños, con insuficiencia cardíaca.

DESCRIPTORES: fatiga; insuficiencia cardiaca; literatura de revisión; diagnóstico de enfermería

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são a maior causa de morbidade e de mortalidade, sendo que a insuficiência cardíaca é a causa mais comum de internações hospitalares e de morbimortalidade na população idosa⁽¹⁾. Diversas entidades patológicas são precursoras da insuficiência cardíaca como a hipertensão arterial, dislipidemias e infarto do miocárdio que, por sua vez, não são controladas do ponto de vista epidemiológico e, por isso, podem explicar o aumento da incidência dessa doença⁽²⁾. Há aumento da incidência da insuficiência cardíaca no Brasil e no mundo, e estima-se que 6,4 milhões de brasileiros sofram desse mal⁽²⁾.

Os sintomas do paciente com insuficiência cardíaca são a dispneia e a fadiga, predominantemente durante o exercício, a dispneia paroxística noturna, a ortopneia, o edema de membros inferiores e a tosse noturna. Esses sintomas, especialmente a fadiga e a dispneia, levam a limitações funcionais que podem acarretar comprometimentos de ordem psicológica e social, com prejuízo para a qualidade de vida. Além de a própria doença em si causar as limitações descritas, há também a terapia medicamentosa que traz, entre as drogas utilizadas, os betabloqueadores que podem aumentar o risco de hipotensão, bradicardia e vertigem, contribuindo para as limitações do paciente⁽³⁾.

A pessoa com insuficiência cardíaca está em condição de "cronicidade", convive com doença para qual não obterá a cura, precisará fazer o tratamento de forma contínua, estará se submetendo aos efeitos colaterais das drogas, não ficará isenta do agravamento de sua doença e ainda poderá não estar completamente livre da sintomatologia que trará mudanças na sua qualidade de vida. As medidas não farmacológicas poderão proporcionar melhor adesão ao tratamento, assim como a possibilidade de aliviar condições que têm frequência considerável.

A fadiga é uma das manifestações frequentes na insuficiência cardíaca, assim como a falta de ar e a ortopneia, além de ser significativamente relacionada à evolução desfavorável da doença⁽⁴⁾. Este artigo relata uma revisão de literatura sobre a fadiga na insuficiência cardíaca.

A fadiga tem sido incluída como variável em diversos estudos, provavelmente pela alta prevalência nas diversas populações e também pelo impacto na qualidade de vida⁽⁵⁾.

A fadiga, atualmente, é aceita como fenômeno subjetivo e multicausa, cuja origem e expressão envolvem aspectos físicos, cognitivos e emocionais e depende de autorrelato para ser identificada⁽⁵⁾.

A análise do conceito de fadiga e suas evidências clínicas⁽⁵⁻⁶⁾ indica que a fadiga é a expressão de diversas sensações referidas pelos pacientes como cansaço e falta de energia.

A fadiga é um diagnóstico de enfermagem, faz parte da classificação da North American Nursing Diagnosis Association - International (NANDA-I), introduzido em 1988 e é definido como "uma sensação opressiva e sustentada de exaustão e de capacidade diminuída para realizar trabalho físico e mental no nível habitual"⁽⁷⁾.

Por ser fenômeno subjetivo, há a possibilidade de interpretações errôneas para o diagnóstico de fadiga. A dificuldade para discriminar entre intolerância à atividade e fadiga é especialmente importante no cuidado voltado ao paciente com insuficiência cardíaca.

A enfermagem pode auxiliar no controle da fadiga com intervenções que têm por objetivo melhorar a capacidade de resistência do paciente e incluem: avaliação da saúde, controle da nutrição, atividade/exercício prescrito, dieta prescrita, estabelecimento de metas mútuas, identificação de riscos, incremento do sono, promoção do exercício⁽⁸⁾.

Os pacientes com insuficiência cardíaca expressam inúmeras respostas à sua condição primária que interferem nas esferas biológica, social, psicológica, mental e espiritual. Daí a necessidade

de descrever a fadiga como um dos sintomas mais frequentes nessa população para que as intervenções sejam propostas de forma direcionada, sistematizada e fundamentada.

OBJETIVO

O objetivo da revisão foi descrever características da fadiga (frequência, intensidade e fatores correlatos) na insuficiência cardíaca.

MÉTODO

Este estudo de revisão integrativa de literatura foi orientado pela pergunta: quais são as características e correlatos da fadiga em pessoas com insuficiência cardíaca?

Na revisão, foram incluídas publicações de estudos quantitativos e qualitativos que continham a fadiga como variável principal ou secundária, cujas amostras tivessem incluído adultos ou idosos, com diagnóstico de insuficiência cardíaca de qualquer etiologia, em qualquer classe funcional, internados, em tratamento ambulatorial ou no domicílio, e que tivessem a fadiga avaliada por qualquer método.

As estratégias de busca tiveram a finalidade de localizar estudos publicados em inglês, português ou espanhol, e as bases estudadas foram MEDLINE (de 1966 a dezembro de 2007) e LILACS (até dezembro de 2007). Para busca na base de dados MEDLINE, os descritores utilizados foram *fatigue* e *heart failure, congestive*. Os títulos e resumos, quando disponíveis, foram recuperados com a estratégia descrita e avaliados quanto à pertinência do conteúdo à questão norteadora e se eram relatos de pesquisas empíricas (quantitativas ou qualitativas) ou de revisões.

Os estudos recuperados foram agrupados em quantitativos e qualitativos. Dos estudos quantitativos foram extraídos resultados sobre o método de

avaliação da fadiga, frequência, intensidade da fadiga e variáveis correlatas à fadiga. Dos estudos qualitativos, foram extraídos os temas que expressaram a experiência da fadiga e de fenômenos a ela relacionados.

RESULTADOS

Foram recuperadas 88 referências no MEDLINE e 1 no LILACS. A leitura dos títulos e, quando presentes, dos resumos mostrou que 36 referências do MEDLINE e 1 no LILACS eram pertinentes à questão norteadora e seus textos integrais foram buscados. As demais referências não foram aproveitadas por não serem relatos de pesquisa, ou por não apresentarem a fadiga como variável ou fenômeno do estudo. Os 37 textos integrais das referências encontradas nas bases foram avaliados quanto à pertinência a esta revisão, permanecendo 27 referências.

Das 27 publicações, 26 (96,3%) eram quantitativas e 1 (3,7%) era qualitativa. Até 1990 houve 2 (7,4%) publicações, de 1991 a 2000 houve 7 (25,9%) e de 2001 a 2007, 18 (66,7%). Não se encontrou estudos que descrevessem a fadiga em amostras de brasileiros com insuficiência cardíaca.

O estudo qualitativo tinha como objetivo compreender a experiência de fadiga e suas consequências na vida diária e identificar aspectos que aliviam a fadiga em pacientes com insuficiência cardíaca⁽⁹⁾. O método usado foi a Teoria Fundamentada nos Dados, e a amostra foi de 15 pacientes ambulatoriais em tratamento de insuficiência cardíaca, submetidos a entrevistas. Observou-se que a fadiga é processo circular no qual as consequências acentuam a própria experiência de fadiga. Atividades restauradoras da fadiga incluíram estar involuntariamente atento, socialmente interativo e mentalmente absorvido⁽⁹⁾.

A Tabela 1 mostra as sínteses dos estudos quantitativos.

Tabela 1 – Descrição dos estudos quantitativos sobre fadiga na insuficiência cardíaca, São Paulo - 2007

Ano	Objetivo	Método	Método de avaliação da fadiga	Principais resultados
2007 ⁽¹⁰⁾	Examinar a prevalência e a intensidade da fadiga e determinar a influência do senso de coerência e incerteza na experiência de fadiga em pacientes com insuficiência cardíaca	- 93 pacientes hospitalizados - utilização de 3 escalas: Multidimensional Fatigue Inventory, Cardiovascular Populations Scale e Sense of Coherence Scale - correlação de Pearson e regressão linear	- Multidimensional Fatigue Inventory	Os pacientes relataram alta prevalência de fadiga e alta intensidade de fadiga na dimensão física. A classe funcional da ICC e senso de coerência explicaram 31% da variância de fadiga geral.
2007 ⁽¹¹⁾	Comparar fadiga e qualidade de vida entre pacientes com diagnóstico confirmado de insuficiência cardíaca (IC) e pacientes com sintomas de insuficiência cardíaca, mas sem o diagnóstico confirmado (NIC) e com um grupo controle	- 49 pacientes com insuficiência cardíaca, 59 pacientes sem insuficiência cardíaca e um grupo controle de 40 voluntários - utilização de 2 escalas: Multidimensional Fatigue Inventory, Social Provisions Scale e o SF-36 para qualidade de vida - análise univariada e regressão logística	- Multidimensional Fatigue Inventory	Os pacientes IC tiveram maiores escores médios de fadiga e na maioria das subescalas do SF-36 que o grupo controle
2007 ⁽¹²⁾	Examinar o papel de características clínicas e psicológicas como preditores da fadiga na insuficiência cardíaca	- 136 pacientes ambulatoriais. - utilização de instrumentos para avaliação de sintomas depressivos, aspectos da personalidade e sintomas cardíacos, além das escalas de avaliação da fadiga - uma avaliação inicial e outra após 12 meses de seguimento - testes de associação entre as medidas das variáveis obtidas na avaliação inicial e a fadiga e fadiga ao esforço aos 12 meses. Análises de regressão para estudar a predição da fadiga e fadiga ao esforço	- The Dutch Exertion Fatigue Scale (DEFS) - The Fatigue Assessment Scale (FAS)	Fadiga ao esforço aos 12 meses de seguimento foi predita por capacidade para exercício, dispnéia, hipertensão e sintomas depressivos. Fadiga geral foi predita por dispnéia, sintomas depressivos, personalidade tipo D e problemas de sono
2006 ⁽¹³⁾	Avaliar a versão sueca do questionário MLHF em idosos com insuficiência cardíaca e o uso para descrever o impacto da insuficiência cardíaca na vida diária dessa população	- 357 pacientes (65-99 anos) - estudo transversal - aplicação do MHLF - estatística descritiva e uso do teste de qui-quadrado	- Uso do questionário Minnesota Living Heart Failure (MLHF) que contém questões sobre fadiga	Prejuízos mais comuns na dimensão física foram, especialmente, fadiga e respiração curta
2006 ⁽¹⁴⁾	Descrever fatores e intervenções que influenciam a qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca.	- revisão de literatura - 58 artigos - busca sistematizada em bases de dados	Não descritos	A fadiga pode ser facilmente relacionada à insônia e também como um sintoma de depressão
2006 ⁽¹⁵⁾	Analisar a correlação entre dispnéia e outros sintomas inclusive fadiga	- 76 pacientes de ambulatório - questionário de autorrelato - correlação de Pearson	Escala de 3 itens: grau da fadiga, intensidade da fadiga e angústia associada à fadiga Testes de correlação e regressão	A dispnéia foi significativamente relacionada à depressão, fadiga e percepção geral da saúde. Os três sintomas explicaram 38% da variância da dispnéia
2006 ⁽¹⁶⁾	Avaliar diferenças entre pacientes com e sem insuficiência cardíaca em relação à ansiedade e depressão; verificar a associação entre ansiedade, depressão e sintomas físicos da insuficiência cardíaca, entre eles a fadiga; - verificar o quanto os sintomas físicos e a insuficiência cardíaca explicam a ansiedade e a depressão	- 61 pacientes com insuficiência cardíaca - 57 pacientes sem insuficiência cardíaca - 3 questionários de autorrelato - correlação e regressão hierárquica	- Multidimensional Assessment of Fatigue Scale (MAFS)	Não houve diferenças na ansiedade e depressão entre pacientes ambulatoriais e o grupo utilizado para comparação. Distúrbios do sono, fadiga e dispnéia foram significativamente mais altos em pacientes com insuficiência cardíaca quando comparados com o grupo controle. Fadiga e distúrbios do sono tiveram correlações moderadas com ansiedade e depressão, independente da presença de insuficiência cardíaca
2006 ⁽¹⁷⁾	Verificar o grau de contribuição dos sintomas da insuficiência cardíaca para a qualidade de vida	-1906 pacientes CF-II, III e IV -análise secundária de dados -análise multivariada	- Uso do questionário Minnesota Living Heart Failure que contém questões sobre fadiga	Fadiga explica 38% da variância dos scores do MHLF
2005 ⁽⁴⁾	Avaliar a importância do autorrelato da intensidade dos sintomas como preditores das respostas na insuficiência cardíaca	- 3029 pacientes - estudo multicêntrico - análise uni e multivariada	- Uso de escala de 5 pontos para avaliação dos sintomas como dispnéia e fadiga. Os itens da escada eram assintomáticos, subir escada em ritmo normal, andar em ritmo normal em superfície plana, andar devagar em superfície plana e em repouso	A dispnéia, ortopneia e fadiga foram preditores significativos de aumento de hospitalização e mortalidade
2004 ⁽¹⁸⁾	Examinar as diferenças na qualidade de vida entre 4 grupos de pacientes com insuficiência cardíaca com base na idade e no sexo e avaliar a relação da idade e sexo com mudanças na qualidade de vida relatada durante 6 meses	- 165 pacientes - uso do MLHF e CHQ - 2 medidas com intervalo de 26 semanas.	- Uso do MLHF e CHQ (Chronic Heart Failure Questionnaire) que contém questões sobre fadiga	Mulheres com idade inferior a 65 anos tiveram melhora mais intensa da fadiga que as mulheres de 65 anos ou mais
2004 ⁽³⁾	Quantificar os riscos potencialmente sérios dos efeitos adversos cardiovasculares da terapia com betabloqueador em pacientes com insuficiência cardíaca com disfunção sistólica	- revisão de literatura - 148 artigos - busca sistematizada em bases de dados	Não descritos	A terapia com betabloqueador foi associada ao aumento de riscos para hipotensão, vertigem e bradicardia,
2004 ⁽¹⁹⁾	Identificar a correlação entre estressores psicológicos em pacientes idosos com insuficiência cardíaca	- 227 pacientes (idade >60 anos) - estudo transversal - análise estatística com regressão múltipla	- uso de escalas de dispnéia e fadiga da versão chinesa do Chronic Heart Failure Questionnaire (CHQ)	Foram identificados altos níveis de fadiga e percepção de baixo suporte emocional
2003 ⁽²⁰⁾	Descrever a "tolerabilidade" ao betabloqueador entre pacientes com insuficiência cardíaca	- 268 pacientes - monitorização dos efeitos colaterais	Relato do paciente	O estudo evidenciou ganho de peso, fadiga, vertigem e dispnéia como os efeitos colaterais mais comuns. Fadiga e hipotensão foram as razões mais comuns para a descontinuação do uso do betabloqueador

Continua...

Tabela 1 – *Continuação*

2003 ⁽²¹⁾	Descrever os sintomas dos pacientes com insuficiência cardíaca nos últimos 6 meses de vida	- 80 pacientes - estudo retrospectivo - estatística descritiva	Análise de registros médicos e de enfermagem	Falta de ar foi o sintoma mais comum Fadiga foi o terceiro sintoma mais frequente
2002 ⁽²²⁾	Comparar a descrição de fadiga de entrevistas com pessoas idosas com insuficiência cardíaca com dados de relatórios feitos por enfermeiras em ambulatório clínico	- 158 pacientes / 56 registros de enfermagem - estudo descritivo - aplicação do Fatigue Interview Schedule (FIS).	- uso da Fatigue Interview Schedule (FIS) que traz questões sobre sensações físicas, impacto na performance funcional, sensação mental e sentimento afetivo	Resultados indicam pobre concordância entre a descrição dos pacientes e relatórios satisfatórios sobre fadiga Características cognitivas de fadiga foram raramente relatadas, mas foram mais frequentes nas entrevistas com os pacientes
2002 ⁽²³⁾	Determinar a associação dos beta-bloqueadores com sintomas como depressão, fadiga e disfunção sexual	- revisão sistemática - 15 estudos clínicos randomizados - busca sistematizada de estudos randomizados em bases de dados	Qualquer termo similar à fadiga (cansaço, letargia, astenia)	Fadiga relatada por pacientes foi avaliada em 10 estudos que incluíram 17.682 pacientes. O relato de fadiga foi de 33,4% no grupo em uso de betabloqueador e de 30,4% no grupo placebo Especialistas sugerem que o desenvolvimento da fadiga com o uso do betabloqueador pode ser resultado dos seus efeitos no sistema nervoso central e a possibilidade da diminuição da produção cardíaca associada à terapia
2002 ⁽²⁴⁾	Descrever e comparar a experiência de fadiga em um grupo de idosos homens e mulheres com insuficiência cardíaca severa	- 158 pacientes - estudo descritivo - aplicação do Fatigue Interview Schedule	- uso de uma versão modificada da FIS que incluiu entrevista sobre a experiência de fadiga, avaliação do nível e intensidade da fadiga e do humor geral	Descrição de experiências de fadiga mostrou que as mulheres tendem a relatar fadiga mais intensa, mas não houve diferenças estatísticas entre os sexos para a intensidade de fadiga
1999 ⁽²⁵⁾	Avaliar o efeito do receptor antagonista tipo 1 da angiotensina II na tolerância ao exercício e sintomas da insuficiência cardíaca	- 844 pacientes (CF II e III) - estudo multicêntrico duplo-cego randomizado	- Escores de fadiga foram determinados, por meio de medidas do prejuízo nas atividades de vida diária	Todas as doses da droga testada melhoraram significativamente os escores de fadiga e dispnéia em relação ao placebo
1999 ⁽²⁶⁾	Identificar fatores relacionados à fadiga Sumarizar os fatores relacionados à fadiga e também explorar a multidisciplinaridade do modelo de pesquisa que explica a fadiga e o desenvolvimento de intervenções	- revisão sistemática - 53 estudos - busca sistematizada em bases de dados	Não se aplica	Fatores sociodemográficos, cura relatada e cuidado relatado interferem positiva ou negativamente na fadiga, e esforços são direcionados para construir intervenções que diminuam ou eliminem a fadiga
1998 ⁽²⁷⁾	Desenvolver e testar as escalas para medida de fadiga (DUFFS e DEFS) entre os pacientes com insuficiência cardíaca	- 138 pacientes - estudo transversal - composição de um check list de atividades relacionadas à fadiga	Não se aplica	DUFFS é adequado como instrumento de medida para o diagnóstico de fadiga e torna possível comparar resultados de fadiga em grupos de pacientes DEFS pode ser usado na prática clínica para medida de fadiga relacionada ao exercício. Fadiga foi mais intensa nas mulheres que nos homens; nas pessoas com escolaridade mais baixa; com índice de massa corporal maior ou igual a 25 e na presença de dispnéia
1995 ⁽²⁸⁾	Determinar se houve diferenças entre pacientes, com insuficiência cardíaca que interromperam o teste físico por falta de ar e fadiga	- 222 testes ergométricos - uso de protocolo para atividade física	Não descrito	Fadiga foi o motivo para interromper o exercício para 62 pacientes, já 160 pacientes pararam o exercício por falta de ar
1995 ⁽²⁹⁾	Examinar a contribuição de fatores psicológicos e sintomas físicos para variação de fadiga em mulheres idosas com insuficiência cardíaca	- 80 mulheres - aplicação do Cohen-Hoberman Inventory of Physical Symptoms em dois momentos (com intervalo de 18 meses)	- Uso do Cohen-Hoberman Inventory of Physical Symptoms versão modificada que contém escalas para avaliar sintomas como fadiga, dor no peito, respiração curta e palpitações	Fadiga foi relatada mais do que outros sintomas físicos em ambos os tempos
1993 ⁽³⁰⁾	Refinar e entender os achados de um estudo original que focou a descrição de fadiga associada à insuficiência cardíaca	- 38 pacientes - estudo descritivo - aplicação do Fatigue Interview Schedule (FIS) modificado	- Uso da Fatigue Interview Schedule (FIS) que foi modificada do estudo original para incluir medidas de integridade social, 3 medidas de intensidade da fadiga, avaliação do humor e nível de atividade de acordo com a New York Association (NYHA).	Fadiga ocorreu como resultado do stress, atividade física e doença
1993 ⁽³¹⁾	Determinar se a fadiga relacionada ao exercício está mais relacionada à disfunção musculoesquelética do que à redução do fluxo sanguíneo	- 34 pacientes - protocolo con prueba de ergometría - débito cardíaco por termo dilución - medida de flujo sanguíneo de los MMLI	Não descrito	Substantial porcentagem de pacientes com insuficiência cardíaca desenvolveu fadiga relacionada ao exercício físico, devido à disfunção musculoesquelética mais do que à redução do fluxo sanguíneo para o sistema musculoesquelético
1989 ⁽³²⁾	Desenvolver uma escala para medir o impacto da dispnéia e fadiga na qualidade de vida dos pacientes com insuficiência cardíaca	- 362 pacientes - validação discriminante - desenvolvimento de itens a partir da proposta de outro estudo	Não se aplica	A escala foi validada para fornecer um índice dispnéia-fadiga
1986 ⁽³³⁾	Investigar se a resposta ao exercício em pacientes com insuficiência cardíaca é similar e se diferenças no metabolismo, na ventilação e na hemodinâmica, em duas formas de exercício, podem explicar a variação na sensação de fadiga e de falta de ar	- 25 pacientes (CF II ou III) - protocolo de exercícios rápidos e lentos.	Não descrito	Exercícios lentos - em 18 pacientes, o exercício foi interrompido por fadiga e fadiga associada à falta de ar em 5 pacientes Exercício rápidos - 10 pacientes fizeram ambos os protocolos, exercícios rápidos e lentos, para possibilitar comparação Os 10 pacientes estavam entre aqueles que pararam o exercício no protocolo de exercícios lentos devido à fadiga

DISCUSSÃO

Intervenções de ensino e avaliação dos pacientes com insuficiência cardíaca são fundamentais para manter a sua estabilidade⁽³⁴⁾ e reduzir os impactos negativos da doença no sistema público de saúde⁽³⁵⁾. Os resultados deste estudo oferecem subsídios para melhor compreender a fadiga, tendo em vista o seu impacto na qualidade dessa população.

Houve aumento no número de estudos que atenderam os critérios de busca e seleção no decorrer do tempo, o que denota crescente interesse sobre a fadiga relacionada à insuficiência cardíaca. Os estudos quantitativos foram predominantes.

Observa-se, nos estudos incluídos, que houve grande diversidade nas estratégias de avaliação da fadiga como variável, e em 3 estudos^(28,31,33) não havia descrição de como a variável foi estudada. Houve estudo em que a fadiga foi avaliada por escala criada ou adaptada pelo próprio autor^(4,15,25), estudo em que o autor apenas descreve o relato dos pacientes⁽²⁰⁾ ou registro de prontuário⁽²¹⁾ e estudos em que foram usados instrumentos padronizados integralmente^(10,12,16,18,30), ou partes de instrumentos padronizados^(13,17,19,22,24,29). Dois dos estudos analisados foram para desenvolver instrumentos de avaliação da fadiga^(27,32). Foram incluídos quatro estudos de revisão de literatura^(3,14,23,26) que, apesar de apresentarem resultados relativos à fadiga na insuficiência cardíaca, não relatam como a fadiga foi avaliada nos estudos incluídos em suas revisões.

A diversidade dos métodos de avaliação de fadiga nos pacientes com insuficiência cardíaca impõe dificuldades à integração dos resultados sobre sua frequência, características e fatores a ela relacionados. Com essa restrição e também aquela em que as amostras dos estudos têm características diferentes, os estudos mostraram que a frequência de fadiga nos pacientes com insuficiência cardíaca é alta^(19,21) (variou de 69 a 88%)^(13,21,30), que a fadiga esteve entre os sintomas mais frequentes⁽²¹⁾, que foi o mais frequente dos sintomas físicos⁽²⁹⁾ e que a fadiga é mais intensa em pacientes com insuficiência cardíaca do que em grupos controle^(11,16). A dispneia foi identificada como sintoma de frequência semelhante à da fadiga⁽¹³⁾. A diferença entre as amostras dos estudos no que se refere à idade, tipo de tratamento e classe da insuficiência cardíaca, por

exemplo, não permite sintetizar a intensidade ou frequência da fadiga. Outra barreira é que alguns estudos apresentam a fadiga em termos de intensidade e outros em termos de presença ou ausência. Além disso, nem sempre é possível identificar os critérios usados para classificar a presença ou ausência de fadiga quando são usados instrumentos que fornecem escores ordinais de fadiga, isto é, quando a fadiga é tratada como variável contínua.

A experiência de fadiga ocorre em outras condições agudas e crônicas, assim como entre pessoas sem doenças. Um dos aspectos importantes para o conhecimento sobre a fadiga na insuficiência cardíaca é contrastar a sua frequência e outras características com o que ocorre na população geral e em outras enfermidades.

Quanto aos fatores relacionados, foram estudadas associações da fadiga com qualidade de vida e evolução da doença, atividade física, variáveis sociais e demográficas, comorbidades, tratamento e com o avaliador (próprio paciente ou enfermeira).

Qualidade de vida e evolução da doença

A fadiga na insuficiência cardíaca é fator associado a limitações para a manutenção de um estilo de vida compatível com senso desejável de autonomia e independência. Em estudo, com 1906 pacientes com insuficiência cardíaca, a fadiga explicou 38% da variância dos escores de *qualidade de vida*⁽¹⁷⁾. A intensidade da fadiga foi observada como fator preditivo independente de piora da insuficiência cardíaca⁽⁴⁾.

Atividade física

A *atividade física* foi identificada como um dos fatores preditores da fadiga em pacientes com insuficiência cardíaca ao final de 12 meses de seguimento, junto com *dispneia, hipertensão e sintomas depressivos*⁽¹²⁾. A fadiga, por sua vez, foi identificada como fator limitante da *atividade física*^(28,30,31,33) e essa limitação pode ter impacto importante na percepção de qualidade de vida dos pacientes com insuficiência cardíaca. Esses resultados reiteram o aspecto destacado no estudo qualitativo, incluído nesta revisão, de que a fadiga é processo circular no qual suas consequências a acentuam⁽⁹⁾,

pois sugerem que a atividade física ou capacidade para o exercício tem alguma contribuição para a ocorrência ou intensidade da fadiga, assim como a fadiga tem influência na atividade física ou capacidade para o exercício. Esses resultados também indicam a importância de que a associação entre essas variáveis e que o efeito de intervenções relacionadas com a atividade física e capacidade para o exercício sejam mais explorados nos estudos com pacientes com insuficiência cardíaca. A fadiga relacionada ao exercício parece ser mais influenciada por *disfunção musculoesquelética* do que por redução do fluxo sanguíneo para o sistema musculoesquelético⁽³¹⁾.

Variáveis sociais e demográficas

Os resultados de estudo com 138 pacientes com insuficiência cardíaca mostraram que a fadiga foi significativamente mais intensa entre as *mulheres*⁽²⁷⁾, enquanto que em outro estudo, com 158 pacientes acima de 65 anos, não houve diferença significativa, apesar de a intensidade média da fadiga entre as mulheres ter sido maior que a dos homens⁽²⁴⁾. Quanto à *idade*, em um estudo não houve diferença de intensidade de fadiga entre aqueles acima de 60 e os outros com 60 anos ou menos⁽²⁷⁾. Nesse mesmo estudo observou-se maior intensidade nas pessoas com *escolaridade* baixa e ausência de diferença na intensidade da fadiga em relação à convivência marital⁽²⁷⁾.

A percepção do *grau de suporte emocional* em 227 pacientes com insuficiência cardíaca com mais de 60 anos foi associada a maiores intensidades de fadiga⁽¹⁹⁾.

Comorbidades

A *dispneia* foi o principal sintoma associado à fadiga^(4,12,15-16,27), que também esteve associada a distúrbios do *sono*^(14,16) e a sintomas *depressivos*^(12,14-15). Em estudo com 38 pacientes com insuficiência cardíaca, o relato de que o *stress* era um dos fatores que aumentava a fadiga teve alta frequência⁽³⁰⁾. Estudo que comparou a fadiga e outras variáveis entre amostras com e sem insuficiência cardíaca mostrou que houve associação entre fadiga, *ansiedade* e *depressão*, independente da amostra, e que os três

explicaram parte da variabilidade da *dispneia* na amostra com insuficiência cardíaca⁽¹⁶⁾. Outro fator correlacionado à fadiga em um estudo foi o *índice de massa corporal* - quando maior ou igual a 25 a intensidade de fadiga foi maior⁽²⁷⁾.

Tratamentos

A relação entre o uso de *betabloqueadores* e fadiga em pacientes com insuficiência cardíaca foi tema de três dos estudos desta revisão^(3,20,23). Num deles⁽²⁰⁾, encontrou-se que a fadiga e a hipotensão foram os motivos mais frequentes para descontinuar o tratamento, mas a troca do betabloqueador diminuiu a frequência de descontinuidade. Em um estudo de revisão não se observou associação significativa entre fadiga e uso de betabloqueador, que a descontinuidade de betabloqueador foi menor que a de placebo e que a terapia com betabloqueador foi associada à redução na descontinuidade de medicações por todas as causas⁽³⁾. Em outra revisão, o uso de betabloqueador foi significativamente associado ao aumento anual para o risco de relato de fadiga, equivalente a um relato adicional de fadiga a cada 57 pacientes tratados por ano⁽²³⁾. Em pacientes com insuficiência cardíaca e em uso de betabloqueadores, a frequência de fadiga foi de 33,4% e entre aqueles que não usavam betabloqueadores foi de 30,4%⁽²³⁾. Em um dos estudos incluídos, em que foi analisado o efeito do uso de *antagonista de receptor de angiotensina II* na tolerância ao exercício e em outros sintomas da insuficiência cardíaca, comparado ao uso de placebo, observou-se melhora significativa da fadiga⁽²⁵⁾.

Avaliador

Em um dos estudos⁽²⁴⁾, houve baixa concordância entre as descrições verbais dos pacientes e o conteúdo dos registros de enfermagem sobre as características da fadiga. Os pacientes enfatizaram mais as dimensões físicas da fadiga, enquanto as enfermeiras enfatizaram mais frequentemente as dimensões mentais em seus registros. Características cognitivas da fadiga, tais como dificuldade de concentração e falta de interesse no ambiente próximo foram raras nos registros e mais comuns nos relatos dos pacientes.

CONCLUSÃO

Esta revisão permitiu identificar crescente interesse sobre a fadiga na insuficiência cardíaca e que várias estratégias foram usadas para caracterizá-la, avaliá-la e inseri-la em condições mais amplas. No entanto, dados sobre a frequência da fadiga surgem como informações secundárias nos estudos que têm outros objetivos, o que indica a necessidade de estudos empíricos voltados para a finalidade de investigar a frequência e intensidade da fadiga em pacientes com insuficiência cardíaca.

A dificuldade para integrar resultados sobre as características da fadiga, decorrente da diversidade de instrumentos de avaliação, requer atenção dos pesquisadores. Talvez seja interessante estabelecer pontos de corte para os instrumentos de avaliação de fadiga. Com isso, além de oferecer os resultados relativos à intensidade da fadiga, também estarão disponíveis dados sobre a sua frequência. Apesar de limitações para integrar os resultados dos estudos analisados, a fadiga teve frequência que variou de 69 a 88%^(13,30) e intensidade maior que em grupo controle⁽¹⁶⁾.

As variáveis estudadas como correlatas à fadiga foram qualidade de vida e evolução da doença, atividade física, variáveis sociais e demográficas, comorbidades e tratamento. A fadiga geralmente é acompanhada por dispneia e se associa a variáveis psicossociais. A preocupação com as variáveis psicossociais parece ser mais recente, pois foram mais comuns nos estudos publicados após o ano 2000. São necessários estudos bem delineados que acumulem resultados sobre os fatores correlatos à fadiga, pois há resultados controversos nos estudos analisados.

A compreensão da fadiga abrange o estudo de mecanismos potencialmente associados à sua gênese e expressão. Atribui-se a fadiga na insuficiência cardíaca à baixa perfusão muscular. Há estudos que investem na identificação de alterações estruturais e funcionais da musculatura esquelética, além da baixa perfusão, que possam contribuir para o sintoma de fadiga. O maior desafio é encontrar intervenções capazes de auxiliar os pacientes com insuficiência cardíaca a lidar com sintoma que parece ser frequente, intenso e que tem impactos indesejáveis importantes na vida de cada um.

REFERÊNCIAS

1. Zaslavsky C, Gus I. Idoso. Doença cardíaca e comorbidades. *Arq Bras Cardiol* 2002 dezembro; 79(6):635-9.
2. Barretto ACP, Drumond Neto C, Mady C, Albuquerque DC, Brindeiro DF Filho. Revisão das II diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia para o diagnóstico e tratamento da insuficiência cardíaca. *Arq Bras Cardiol* 2002; 79(supl 4):1-30.
3. Ko DT, Herbert PR, Coffey CS, Curtis JP, Foody JM, Sedrakyan A, et al. Adverse effects of beta-blocker therapy for patients with heart failure: a quantitative overview of randomized trials. *Arch Intern Med* 2004 July; 164(13):1389-94.
4. Ekman I, Cleland JG, Swedberg K, Charlesworth A, Metra M, Poole-Wilson PA, et al. Symptoms in patients with heart failure are prognostic predictors. *J Card Fail* 2005 May; 11(4):288-92.
5. Mota DDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM. Fadiga: uma análise de conceito. *Acta Paul Enferm* 2005 junho; 18(3):285-93.
6. Ream E, Richardson A. Fatigue: a concept analysis. *Int J Nurs Stud* 1996; 33(5):519-29.
7. NANDA-I (North American Nursing Diagnosis Association - International). Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições classificações 2007-2008. Porto Alegre (RS): Artmed; 2002.
8. Johanson M, Bulechek G, Dochterman JM, Maas M, Moorhead S. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem. Porto Alegre (RS): Artmed; 2005.
9. Falk K, Granger BB, Swedberg K, Ekman I. Breaking the vicious circle of fatigue in patients with chronic heart failure. *Qual Health Res* 2007 October; 10(17):1020-7.
10. Falk K, Swedberg K, Gaston-Johansson F, Ekman I. Fatigue is a prevalent and severe symptom associated with uncertainty and sense of coherence in patients with chronic heart failure. *Eu J Cardiovasc Nurs* 2007 June; 6(2):99-104.
11. Hägglund L, Boman K, Olofsson M, Brulin C. Fatigue and health-related quality of life in elderly patients with and without heart failure in primary healthcare. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2007 September; 6(3):208-15.
12. Smith ORF, Michielsen HJ, Pelle AJ, Schiffer AA, Winter JB, Denollet J, et al. Symptoms of fatigue in chronic heart failure patients: Clinical and psychological predictors. *Eur J Heart Fail* 2007 September; (9):922-7.
13. Franzen K, Blomqvist K, Saveman BI. Impact of chronic heart failure on elderly persons daily life: a validation study. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2006 November; 5(2):137-45.
14. Johansson P, Dahlstrom U, Brostrom. A. Factors and interventions influencing health-related quality of life in patients with heart failure: a review of the literature. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2006 March; 5(1):5-15.
15. Ramasamy R, Hildebrandt T, O'Hea E, Patel M, Clemow L, Freudenberg R et al. Psychological and social factors that

- correlate with dyspnea in heart failure. *Psychosomatics* 2006 September; 47(5):430-4.
16. Redecker NS. Somatic symptoms explain differences in psychological distress in heart failure patients vs a comparison group. *Prog Cardiovasc Nurs* 2006 March; 21(4):182-9.
17. Rector TS, Anand IS, Cohn JN. Relationships between clinical assessments and patients perceptions of the effects of heart failure on their quality of life. *J Card Fail* 2006 March; 12(2):87-92.
18. Hou N, Chui MA, Eckert GJ, Oldrige NB, Murray MD, Bennett SJ et al. Relationship of age and sex to health-related quality of life in patients with heart failure. *Am J Crit Care* 2004 March; 13(2):153-61.
19. Yu DS, Lee DT, Woo J, Thompson DR. Correlates of psychological distress in elderly patients with congestive heart failure. *J Psychosom Res* 2004 December; 57(6):573-81.
20. Butler J, Khadim G, Belue R, Chomsky D, Dittus RS, Griffin M et al. Tolerability to beta blocker therapy among heart failure patients in clinical practice. *J Card Fail* 2003 June; 9(3):203-9.
21. Nordgren L, Sorensen S. Symptoms experienced in the last six months of life in patients with end-stage heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2003 October; 2(3):213-7.
22. Ekman I, Ehrenberg A. Fatigued elderly patients with chronic heart failure: Do patient reports and nurse recordings correspond? *Int J Nurs Terminol Classif* 2002 October; 13(4):127-36.
23. Ko DT, Herbert PR, Coffey CS, Sedrakyan A, Curtis JP, Krumholz HM et al. Beta blocker therapy and symptoms of depression, fatigue and sexual dysfunction. *JAMA* 2002 July; 288(3):351-7.
24. Ekman I, Ehrenberg A. Fatigue in chronic heart failure – does gender make a difference? *Eur J Cardiovasc Nurs* 2002 February; 1(1):77-82.
25. Riegger GA, Bouzo H, Petr P, Munz J, Spacek R, Pethig H et al. Improvement in exercise tolerance and symptoms of congestive heart failure during treatment with Candesartan Cilexetil. *Circulation* 1999 November; 100(22):2224-30.
26. Tiesinga LJ, Dassen TW, Halfens RJG, Van Den Heuvel WJA. Factors related to fatigue; priority of interventions to reduce or eliminate fatigue and the exploration of a multidisciplinary research model for further study of fatigue. *Int J Nurs Stud* 1999 January; 36:265-80.
27. Tiesinga LJ, Dassen TW, Halfens RJ. DUF5 and DEFS: Development, reliability and validity of the Dutch Fatigue Scale and the Dutch Exertion Fatigue Scale. *Int J Nurs Stud* 1998 February; 35(1-2):115-23.
28. Clark AL, Sparrow JL, Coats AJ. Muscle fatigue and dyspnoea in chronic heart failure: Two sides of the same coin? *Eur Heart J* 1995 January; 16(1):49-52.
29. Friedman MM, King KB. Correlates of fatigue in older women with heart failure. *Heart Lung* 1995 November; 24(6):512-8.
30. Schaefer KM, Shober PMJ. Fatigue associated with congestive heart failure: use of Levine's Conservation Model. *J Adv Nurs* 1993 February; 18(2):260-8.
31. Wilson JR, Mancini DM. Factors contributing to the exercise limitation of heart failure. *J Am Coll Cardiol* 1993 October; 22 (4 Suppl A):93A-98A.
32. Feinstein AR, Fisher MB, Pigeon JG. Changes in dyspnea-fatigue rating as indicators of quality of life in the treatment of congestive heart failure. *Am J Cardiol* 1989 July; 64(1):50-5.
33. Lipkin DP, CanepapAnson R, Stephens MR, Poole-Wilson PA. Factors determining symptoms in heart failure: comparison of fast and slow exercise tests. *Br Heart J* 1986 May; 55(5):430-45.
34. Rabelo ER, Aliti GB, Domingues FB, Ruscher KB, Brun AO. What to teach to patients with heart failure and why: the role of nurses in heart failure clinics. *Rev Latino-am Enfermagem* 2007 January-February; 15(1):165-70.
35. Aliti GB, Rabelo ER, Domingues FB, Clausell Nadine. Educational settings in the management of patients with heart failure. *Rev Latino-am Enfermagem* 2007 March-April; 15(2):344-9.