

Fatores que contribuem para o diagnóstico de enfermagem risco para a síndrome do idoso frágil



Factors that contribute to a NANDA nursing diagnosis of risk for frail elderly syndrome

Factores que contribuyen para el diagnóstico de enfermería riesgo para el síndrome del anciano frágil

Maria da Graça Oliveira Crossetti^a
 Michele Antunes^b
 Beatriz Ferreira Waldman^c
 Margarita Ana Rubin Unicovsky^c
 Lucas Henrique de Rosso^a
 Letice Dalla Lana^{a,d}

Como citar este artigo:

Crossetti MGO, Antunes M, Waldman BF, Unicovsky MAR, Rosso LH, Lana LD. Fatores que contribuem para o diagnóstico de enfermagem risco para a síndrome do idoso frágil. Rev Gaúcha Enferm. 2018;39:e2017-0233. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0233>.

ABSTRACT

Objective: Identify the risk factors that contribute to a NANDA-I nursing diagnosis of risk for frail elderly system.

Method: Cross-sectional study with 395 elderly subjects, conducted from November 2010 to January 2013, in a university hospital in South of Brazil. Sociodemographic data were collected and levels of frailty were identified according to the Edmonton Frail Scale.

Results: A total of 177 (44.81%) participants were classified as frail. There was a significant association between frailty and being female ($p=0.031$), nonwhite ($p=0.008$), having no romantic partner ($p=0.014$), no schooling ($p=0.001$), a monthly income lower than the minimum wage ($p=0.034$), and preexisting morbidities for respiratory diseases ($p=0.003$) as well as infectious and parasitic diseases ($p=0.040$). Diseases of the tracts genitourinary ($p=0.035$), respiratory ($p=0.001$) and blood ($p=0.035$) were the primary reasons for hospitalization.

Conclusion: The results contribute to the development and implementation of the nursing diagnosis in the hospital setting.

Keywords: Frail elderly. Nursing diagnosis. Aged. Nursing.

RESUMO

Objetivo: Identificar os fatores de risco que contribuem com o diagnóstico de enfermagem Risco de síndrome do idoso frágil da NANDA-I.

Método: Estudo transversal com 395 idosos entre novembro de 2010 a janeiro de 2013, num hospital escola do Sul do Brasil. Foram coletados dados sociodemográficos e identificados os níveis de fragilidade pela Escala de Edmonton.

Resultados: Foram identificados 177 (44,81%) idosos com fragilidade. Houve associação significativa entre fragilidade e sexo feminino ($p=0,031$), cor não branca ($p=0,008$), sem companheiro ($p=0,014$), nenhuma escolaridade ($p=0,001$), renda mensal inferior a um salário mínimo ($p=0,034$), morbidades preexistentes para doenças do aparelho respiratório ($p=0,003$) e doenças infecciosas e parasitárias ($p=0,040$). As doenças do aparelho geniturinário ($p=0,035$), respiratório ($p=0,001$) e do sangue ($p=0,035$) foram os principais motivos de internação.

Conclusão: Os resultados contribuem para o desenvolvimento e implementação do diagnóstico de enfermagem em estudo no ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Idoso fragilizado. Diagnóstico de enfermagem. Idoso. Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores de riesgo que contribuyen con el diagnóstico de enfermería: Riesgo de Síndrome del Anciano Frágil de NANDA-I.

Método: Estudio transversal con 395 ancianos entre noviembre de 2010 hasta enero de 2013, en un hospital universitario en Sur de Brasil. Fue recolectado datos sociodemográficos e identificado los niveles de fragilidad por la Escala de Edmonton.

Resultados: Fueron identificados 177 (44,81%) ancianos con fragilidad. Hubo asociación significativa entre fragilidad y sexo femenino ($p=0,031$), color no blanca ($p=0,008$), sin compañero ($p=0,014$), ninguna escolaridad ($p=0,001$), renta mensual inferior a un salario mínimo ($p=0,034$), morbilidad preexistente para enfermedades del aparato respiratorio ($p=0,003$) y enfermedades infecciosas y parasitarias ($p=0,040$). Las enfermedades del aparato genitourinario ($p=0,035$), del respiratorio ($p=0,001$) y del sangre ($p=0,035$) fueron significativas como razón de hospitalización.

Conclusión: Los resultados contribuyen para el desarrollo e implementación del diagnóstico de enfermería en estudio en el ambiente hospitalario.

Palabras-clave: Anciano frágil. Diagnóstico de enfermería. Anciano. Enfermería.

^a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Programa de Pós-graduação em Informática na Educação. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

^c Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

^d Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Curso de Graduação em Enfermagem, Campus Uruguaiana. Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

■ INTRODUÇÃO

A fragilidade ao ser avaliada a partir do fenótipo proposto por Fried et al⁽¹⁾, caracterizada como unidimensional, apresenta uma prevalência de 6,9% entre os idosos, visto que a sua mensuração se dá pelos critérios: perda de peso não intencional no último ano, diminuição da força de preensão palmar, baixo nível de atividade física, fadiga autorreferida e diminuição da velocidade da marcha.

Quando a fragilidade se constitui como uma síndrome multidimensional, a sua prevalência eleva-se para 74,1% nas instituições de longa permanência e 50,6% no âmbito hospitalar, conferindo a interação da fragilidade com os fatores biológicos, psicológicos, cognitivos, sociais e ambientais vivenciados ao longo do tempo pelo idoso^(2,3). Dentre esses fatores, alguns se caracterizam como não modificáveis em virtude do processo progressivo e irreversível do envelhecimento, contudo, existem outros fatores suscetíveis às intervenções em saúde, que podem levar ao desenvolvimento ou a modificação dos desfechos da fragilidade como incapacidade, hospitalização e morte⁽⁴⁾.

A relação de causa e efeito entre o desfecho hospitalização e fragilidade ainda não é determinada⁽⁵⁾, porém a prevalência e os escores da síndrome revelam um nível elevado de mortalidade entre os idosos frágeis no ambiente hospitalar⁽⁶⁾. A prevalência da fragilidade, entre 84 idosos hospitalizados, foi de 95,2%, onde os escores da fragilidade revelaram que 4 (4,8%) idosos foram considerados aparentemente vulneráveis, 28 (33,3%) com fragilidade leve, 16 (19%) moderada e 36 (42,9%) severa⁽⁷⁾.

Diante deste cenário, a fragilidade no idoso hospitalizado requer ações que visem a prevenção e tratamento desta síndrome. Para isso, o enfermeiro deve avaliar periodicamente de forma sistemática e dinâmica as necessidades do idoso frágil e elaborar um plano de cuidado individualizado. Esta atividade realiza-se por meio do Processo de Enfermagem, método que auxilia no julgamento clínico e tomada de decisão do enfermeiro no estabelecimento de diagnósticos de enfermagem, intervenções e resultados. Dentre os DE da NANDA-I, encontra-se o de Risco para a síndrome do idoso frágil definido como o qual auxilia na elaboração de cuidados que visem a prevenção desta condição clínica.

Assim, identificação precoce do DE vai permitir o enfermeiro intervir precocemente ou terapêuticamente nesse idoso, dado o desfecho da síndrome da fragilidade (SF) ser a morte e agudização dos problemas de saúde. Deste modo, tem-se a necessidade de investigar os fatores de risco, o desenvolvimento, as implicações e as possibilidades de cuidado, como estratégia de prevenção, promoção e reabilitação dos idosos potencialmente frágeis ou frágeis.

Frente ao exposto, o estudo apresenta como questão norteadora: quais são os fatores de risco que contribuem para o diagnóstico de enfermagem Risco de síndrome do idoso frágil na NANDA-I? Nesse sentido, objetivou-se identificar os fatores de risco que contribuem com o diagnóstico de enfermagem Risco de síndrome do idoso frágil da NANDA-I.

■ MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal e analítica desenvolvido em um hospital universitário localizado na região Sul do Brasil nas unidades de internação clínica médica, constituída por cinco unidades, que dentre os pacientes internados encontra-se idosos portadores de doenças crônicas não-transmissíveis; e unidades de internação cirúrgica com sete unidades que prestam assistência a pacientes adultos e idosos em pré ou pós-operatório de diferentes especialidades.

Os sujeitos foram idosos internados nas respectivas unidades de internação que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: idade maior ou igual a 60 anos, com capacidade para manter diálogo adequado aos questionamentos durante a aplicação da Escala de Fragilidade de Edmonton⁽⁸⁾ (EFE) e em condições de deambulação com ou sem auxílio (bengala e/ou com auxílio de uma pessoa). O critério de exclusão foi idoso em pós-operatório de artroplastia total ou parcial de quadril.

A amostra foi por conveniência e incluiu 395 idosos durante o período de novembro de 2010 a janeiro de 2013, mediante dois instrumentos sequenciais. O primeiro visou obter informações sobre os dados sócio-demográficos, como: idade em anos completos, situação conjugal, sexo, religião, escolaridade em anos, renda familiar em salário mínimo, cor da pele, morbidades preexistentes e motivo da internação. O segundo, foi a EFE com o intuito de identificar a fragilidade nos idosos⁽⁸⁾.

A EFE foi criada pela Universidade de Alberta em Edmonton no Canadá e transcrita e validada transculturalmente para o Brasil em 2008⁽⁸⁾. A sua estrutura compreende nove domínios: cognição (teste do desenho de um relógio – TDR), estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional (teste “levantar e andar” cronometrado), avaliados por 11 itens. A pontuação ocorre por meio de uma coluna de A a C, onde A vale zero, B um ponto e C dois pontos, sendo a pontuação máxima de 17, que refere-se ao nível mais elevado de fragilidade. Assim, os escores para a análise da fragilidade são: 0-4 não apresenta fragilidade, 5-6 aparentemente frágil, 7-8 fragilidade leve, 9-10 fragilidade moderada e 11 ou mais fragilidade severa⁽⁸⁾.

Os dados foram processados a partir da construção de um banco de dados no programa estatístico *Predictivem Analytic Soft Ware* (PASW) versão 18. A análise dos dados foi realizada com base na estatística descritiva e, posteriormente, aplicado o teste X^2 (qui-quadrado) para verificar a associação entre as variáveis do perfil sócio-demográfico, morbidades preexistentes, motivos de internação e perfis de fragilidade nos idosos. O intervalo de confiança adotado foi de 95%, ou seja, $\alpha < 0,05$.

O projeto intitulado “Fragilidade em idosos: evidências para o desenvolvimento dos diagnósticos de enfermagem “Risco para Fragilidade no Idoso” e “Síndrome da Fragilidade no Idoso”, que deu origem a este manuscrito, obteve parecer favorável da Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, sob o nº 005/2010 e Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA nº 100172, respeitando os aspectos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Somente mediante parecer favorável, deu-se início a coleta de dados. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelas partes envolvidas, em duas vias, ficando uma com o participante e outra com os pesquisadores.

■ RESULTADOS

Dos 395 sujeitos do estudo constatou-se que 245 (62%) encontravam-se em unidades de internação cirúrgica e 150 (38%) em unidades clínicas. A idade variou entre 60 e 94 anos com média de 69,73 (DP= $\pm 7,23$). Verificou-se que 248 (62,8%) dos idosos era do sexo masculino, 329 (83,3%) da cor branca, 247 (62,5%) possuía companheiro, 375 (95%) acredi-

tava numa alguma religião, 372 (94,2%) com escolaridade, 391 (99%) com renda mensal mais que um salário mínimo e 331 (83,8%) apresentava uma morbidade preexistente.

No que diz respeito aos níveis da fragilidade, foi identificada a condição clínica em 177 (44,8%) idosos frágeis, sendo que destes 82 (20,8%) apresentavam fragilidade leve, 53 (13,4%) fragilidade moderada e 42 (10,6%) fragilidade severa. Entre os 218 idosos identificados sem a condição clínica para fragilidade, 114 (28,9%) idosos não eram frágeis e 104 (26,3%) aparentemente frágeis (Tabela 1).

Tabela 1 – Prevalência da fragilidade entre os idosos hospitalizados. Porto Alegre, RS, Brasil, 2017

Escore para identificação da fragilidade	n	%
(0-4) - Não frágil	114	28,9
(5-6) - Aparentemente vulnerável	104	26,3
(7-8) - Fragilidade leve	82	20,8
(9-10) - Fragilidade moderada	53	13,4
(11 ou mais) - Fragilidade severa	42	10,6
Total	395	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

No que diz respeito a associação entre as variáveis características sociodemográficas e os níveis de fragilidade evidenciou-se resultados significativos para o sexo feminino ($p=0,031$), cor não branca ($p=0,008$), sem companheiro ($p=0,014$), nenhuma escolaridade ($p=0,001$), renda mensal inferior a um salário mínimo ($p=0,034$), apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Associação entre as características sociodemográficas e os níveis de fragilidade. Porto Alegre, RS, Brasil, 2017

Características Sociodemográficas	Níveis de Fragilidade					Total (%)	p-valor*
	Não frágil (%)	Aparentemente vulnerável (%)	Fragilidade leve (%)	Fragilidade moderada (%)	Fragilidade severa (%)		
Sexo							
Feminino	35 (23,8)	32 (21,8)	34 (23,1)	28 (19,1)	18 (12,2)	147 (37,2)	<.031
Masculino	79 (31,8)	72 (29,0)	48 (19,4)	25 (10,1)	24 (9,7)	248 (62,8)	
Total	114 (28,9)	104 (26,3)	82 (20,8)	53 (13,4)	42 (10,6)	395 (100,0)	
Cor							
Cor branca	104 (31,6)	84 (25,5)	69 (21,0)	44 (13,4)	28 (8,5)	329 (83,3)	
Cor não branca	10 (15,2)	20 (30,3)	13 (19,7)	9 (13,6)	14 (21,2)	66 (16,7)	<.008

Total	114 (28,9)	104 (26,3)	82 (20,8)	53 (13,4)	42 (10,6)	395 (100,0)	
Situação Conjugal							
Com companheiro	78 (31,6)	70 (28,3)	54 (21,9)	26 (10,5)	19 (7,7)	247 (62,5)	
Sem companheiro	36 (24,3)	34 (23,0)	28 (18,9)	27 (18,2)	23 (15,6)	148 (37,5)	<.014
Total	114 (28,9)	104 (26,3)	82 (20,8)	53 (13,4)	42 (10,6)	395 (100,0)	
Religião							
Possuí religião	109 (29,1)	98 (26,1)	77 (20,6)	53 (14,1)	38 (10,1)	375 (95,0)	
Não possui religião	5 (25,0)	6 (30,0)	5 (25,0)	0 (0,0)	4 (20,0)	20 (5,0)	
Total	114 (28,9)	104 (26,3)	82 (20,8)	53 (13,4)	42 (10,6)	395 (100,0)	
Escolaridade							
Nenhuma escolaridade	1 (4,4)	9 (39,1)	4 (17,4)	2 (8,7)	7 (30,4)	23 (5,8)	<.001
Com escolaridade (1 a 13 anos ou mais)	113 (30,4)	95 (25,5)	78 (21,0)	51 (13,7)	35 (9,4)	372 (94,2)	
Total	114 (28,9)	104 (26,3)	82 (20,8)	53(13,4)	42 (10,6)	395 (100,0)	
Renda mensal em salários mínimos							
Menos que um salário	1 (25,0)	2 (50,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (1,0)	<.034
Mais que um salário (1 a 5 salários ou mais)	113 (28,9)	102 (26,1)	81 (20,7)	53 (13,6)	42 (10,7)	391 (99,0)	
Total	114 (28,9)	104 (26,3)	82 (20,8)	53 (13,4)	42 (10,6)	395 (100,0)	
Presença de morbidade preexistente							
Com morbidade	87 (26,3)	84 (25,4)	71 (21,4)	48 (14,5)	41 (12,4)	331 (83,8)	
Sem morbidade	27 (42,2)	20 (31,2)	11 (17,2)	5 (7,8)	1 (1,6)	64 (16,2)	
Total	114 (28,9)	104 (26,3)	82 (20,8)	53 (13,4)	42 (10,6)	395 (100,0)	

*Teste χ^2 . Nível de significância de 5% (p -valor < 0,05).

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Em virtude do número elevado de morbidades preexistentes e motivo de internação entre os idosos estudados, as doenças foram categorizadas segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde (CID-10). Na Tabela 3 apresenta-se a associação entre os níveis da fragilidade e as morbidades preexistentes entre os idosos hospitalizados, onde houve significância estatística para as doenças do aparelho respiratório ($p=0,003$) e

doenças infecciosas e parasitárias ($p=0,040$).

As morbidades motivo de internação também categorizadas segundo o CID-10 e associadas com os níveis de fragilidade, onde identificou-se resultados estatisticamente significativos para os níveis de fragilidade e as doenças do aparelho geniturinário ($p=0,035$), as doenças do aparelho respiratório ($p=0,001$) e as doenças do sangue ($p=0,035$), conforme constata-se na Tabela 4.

Tabela 3 – Associação entre morbididades preexistentes e os níveis de fragilidade. Porto Alegre, RS, Brasil, 2017

Morbidade preexistente	Níveis de Fragilidade						Total (%)	p-valor*
	Não frágil (%)	Aparentemente vulnerável (%)	Fragilidade leve (%)	Fragilidade moderada (%)	Fragilidade severa (%)			
Doenças do aparelho circulatório	63 (31,0)	48 (23,6)	42 (20,7)	30 (14,8)	20 (9,9)	203 (51,4)		
Doenças endócrinas, nutricionais	35 (18,8)	43 (23,1)	49 (26,4)	29 (15,6)	30 (16,1)	186 (47,1)		
Neoplasias	13 (30,2)	8 (18,6)	11 (25,6)	8 (18,6)	3 (7,0)	43 (10,9)		
Doenças do aparelho geniturinário	13 (31,0)	12 (28,6)	9 (21,4)	4 (9,5)	4 (9,5)	42 (10,6)		
Doenças do aparelho digestivo	14 (42,4)	6 (18,2)	4 (12,1)	7 (21,2)	2 (6,1)	33 (8,4)		
Doenças do aparelho respiratório	4 (13,3)	5 (16,7)	7 (23,3)	5 (16,7)	9 (30,0)	30 (7,6)	<.003	
Doenças do sistema osteomuscular	5 (21,7)	5 (21,7)	6 (26,1)	4 (17,4)	3 (13,1)	23 (5,8)		
Transtornos mentais e comportamentais	3 (15,8)	2 (10,5)	5 (26,3)	6 (31,6)	3 (15,8)	19 (4,8)		
Doenças do sangue	2 (16,7)	1 (8,3)	2 (16,7)	5 (41,6)	2 (16,7)	12 (3,0)		
Doenças infecciosas e parasitárias	1 (16,7)	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (16,7)	3 (50,0)	6 (1,5)	<.040	
Doenças do sistema nervoso	5 (62,5)	1 (12,5)	0 (0,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	8 (2,0)		
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0 (0,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (1,0)		

*Teste X². Nível de significância de 5% (p-valor < 0,05).

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Tabela 4 – Associação entre morbididades motivo de internação e níveis de fragilidade. Porto Alegre, RS, 2017

Morbidade Motivo internação	Níveis de Fragilidade						Total (%)	p-valor*
	Não frágil (%)	Aparentemente vulnerável (%)	Fragilidade leve (%)	Fragilidade moderada (%)	Fragilidade severa (%)			
Doenças do aparelho circulatório	15 (21,8)	21 (30,4)	15 (21,8)	9 (13,0)	9 (13,0)	69 (17,5)		
Doenças endócrinas, nutricionais	3 (18,7)	4 (25,0)	5 (31,3)	0 (0,0)	4 (25,0)	16 (4,1)		
Neoplasias	33 (25,4)	42 (32,3)	29 (22,3)	16 (12,3)	10 (7,7)	130 (32,9)		
Doenças do aparelho geniturinário	26 (43,4)	14 (23,3)	8 (13,3)	10 (16,7)	2 (3,3)	60 (15,2)	<.035	
Doenças do aparelho digestivo	18 (40,9)	9 (20,5)	8 (18,2)	6 (13,6)	3 (6,8)	44 (11,1)		

Doenças do aparelho respiratório	8 (22,2)	3 (8,3)	5 (13,9)	7 (19,5)	13 (36,1)	36 (9,1)	<.001
Doenças do sistema osteomuscular	7 (43,7)	5 (31,2)	1 (6,3)	3 (18,8)	0 (0,0)	16 (4,1)	
Transtornos mentais e comportamentais	0 (0,0)	2 (50,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	4 (1,0)	
Doenças do sangue	0 (0,0)	2 (20,0)	5 (50,0)	1 (10,0)	2 (20,0)	10 (2,5)	<.035
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	0 (0,0)	5 (62,5)	1 (12,5)	1 (12,5)	1 (12,5)	8 (2,0)	
Doenças do sistema nervoso	3 (50,0)	0 (0,0)	2 (33,3)	1 (16,7)	0 (0,0)	6 (1,5)	
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0,0)	3 (0,7)	

*Teste X². Nível de significância de 5% (p-valor < 0,05).
Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

■ DISCUSSÃO

Pesquisas que avaliam a fragilidade conforme os critérios de Fried et al⁽¹⁾ constataram uma prevalência de 6,9% e 40% em idosos inseridos na comunidade e no ambiente hospitalar, respectivamente^(1,9). Quando comparados com os níveis de fragilidade identificados a partir da EFE, constatou-se uma prevalência superior de 36,7% em idosos nem tratamento ambulatorial e de 41,3% em idosos não institucionalizados⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Esse aumento da prevalência condiz com a influência dos domínios psicológico, emocional, social e ambiental evidenciados na EFE, na qual vai além do aspecto fisiológico proposto por Fried et al⁽¹⁾. Neste sentido, a prevalência da fragilidade, nesse estudo, revela um percentual condizente com o conceito multidimensional que potencializa o idoso ao desfecho hospitalização.

O conceito multidimensional da fragilidade é identificado no DE Risco de síndrome do idoso frágil da NANDA-I, o qual se caracteriza como a deteriorização de um ou mais domínios de saúde, demonstrando um aumento da suscetibilidade a efeitos adversos (NANDA I). Nesse DE são encontrados os fatores de risco definidos como influências que elevam a vulnerabilidade dos indivíduos a um determinado evento não saudável⁽¹²⁾.

Dentre essas influências destaca-se a cor da pele branca que embora seja dominante nos idosos internados não apresentou resultados significativos para o risco de fragilidade, enquanto que a cor não branca foi significativa para essa condição clínica. A etnia diferente da caucasiana, compreendida como condição semelhante à presente pesqui-

sa, também é identificada como um fator de risco para o DE em estudo. No entanto, esse resultado não comprova que a cor da pele preta é o principal fator demográfico que determina a fragilidade⁽¹³⁾, pois no contexto brasileiro existem outras etnias além da preta.

No que tange ao gênero, apesar do elevado número de idosos internados serem do sexo masculino, a fragilidade foi significativa entre as mulheres. Fato evidenciado em estudos nacionais e internacionais desenvolvidos na comunidade, instituição de longa permanência, hospitais e home care^(1,3,7).

A associação da fragilidade com a cor não branca e o sexo feminino, definiu que essas variáveis, consideradas não modificáveis, pertencentes ao domínio biológico podem potencializar a vulnerabilidade do idoso. Deste modo, a presença desses fatores não obrigatoriamente caracteriza o idoso em situação de fragilidade, pois a síndrome é diagnosticada como multidimensional, que envolve fatores biológicos, físicos, funcionais, cognitivos, sociais, econômicos e ambientais.

O fator econômico renda mensal menor que um salário mínimo, caracterizada como uma condição modificável pode ser compreendida como uma desvantagem financeira conforme NANDA-I⁽¹²⁾. Em um estudo brasileiro identificou-se que o principal fator associado à fragilidade foi à renda mensal, demonstrando que quanto menor a situação financeira maior o risco dos idosos serem frágeis⁽¹⁰⁾. Os achados da presente pesquisa corroboram com o DE em estudo, uma vez que, os idosos com baixa renda internam com o maior risco para a fragilidade devido a condições para a manutenção do seu estado clínico, com redução da

capacidade funcional, aumento dos gastos com a saúde pelo fato do processo de envelhecimento, que resulta na redução do acesso aos serviços de saúde⁽¹⁴⁾.

Referente ao nível educacional destaca-se a associação que determina a fragilidade com o baixo nível de escolaridade^(1,11) que apresenta uma variabilidade de zero a quatro anos de estudo⁽⁷⁾. No entanto, a presente pesquisa, evidencia que não ter nenhuma escolaridade, ou seja, zero anos de estudo é um fator de risco significativo para a fragilidade, como também uma variável que contribui para o desfecho clínico hospitalização.

Outro fator de risco modificável para a fragilidade é o idoso sem companheiro que pode ter relação com o agravamento de um ou mais domínios social, psicológico e ambiental contemplados na definição do DE Risco de síndrome do idoso frágil⁽¹²⁾. O fator de risco sem companheiro, evidenciado nesse estudo, não é citado nesse DE, no entanto, ocasionalmente este fator pode estar associado com o isolamento social, desesperança, morar sozinho, tristeza e depressão. Assim, o resultado desta pesquisa evidencia que não ter companheiro é um fator de risco sugerido para inclusão no DE, principalmente por constatar que a maior parte da amostra do estudo possuía companheiro.

Evidencia-se que as condições sociodemográficas, não atuam diretamente nas alterações fisiopatológicas oriundas da fragilidade, contudo, a exposição a estas condições consideradas como fatores de risco pode influenciar de forma desfavorável no processo de envelhecimento saudável do idoso. Assim, a fragilidade mesmo sendo destacada entre os idosos, não está necessariamente relacionada com o processo de envelhecimento⁽¹⁵⁾.

O envelhecimento ocasiona a diminuição das funções orgânicas, dentre elas o sistema imunológico que somado a fragilidade promovem o desequilíbrio homeostático e metabólico⁽¹⁾ podendo justificar a prevalência de doenças infecciosas e parasitárias como morbidades entre os idosos frágeis deste estudo. Outro motivo relacionado que pode justificar a presença dessas doenças são os aspectos sociodemográficos que tornam o idoso mais vulnerável à essas patologias, como baixa escolaridade e baixa renda mensal.

As doenças respiratórias foram significativas tanto para morbidade como motivo de internação entre os idosos frágeis. Acredita-se que esse resultado esteja relacionado com as alterações fisiológicas do sistema respiratório combinadas com as alterações anatômicas do envelhecimento⁽¹⁶⁾ e a exposição ao longo da vida à poluição ambiental que intensificam o declínio do domínio fisiológico da fragilidade, e conseqüentemente acometem

os demais domínios da síndrome. Devido ao impacto dessas doenças entre os idosos frágeis, demonstra-se a importância da prevenção e identificação precoce entre os idosos inseridos na comunidade e reabilitação no âmbito hospitalar.

As doenças respiratórias, não estão citadas no DE Risco de síndrome do idoso frágil, porém estas podem estar relacionadas com o fator de risco doença crônica que acomete os idosos frágeis⁽¹²⁾. Além disso, pressupõem-se que as doenças respiratórias crônicas podem ter relação com a intolerância a atividade, resposta inflamatória suprimida, idade maior que 70 anos e estilo de vida sedentário identificados como fatores de risco na NANDA-I⁽¹²⁾.

Acredita-se que o quadro clínico estável de uma doença crônica pode não ser a causa para o tratamento hospitalar. Assim, as doenças respiratórias não crônicas ou crônica agudizadas apresentam maior potencial de risco para à internação hospitalar. Deste modo, é necessário visualizar a doença no aparelho respiratório não apenas como uma doença crônica, mas uma doença potencialmente instável que poderá levar a internação ou piorar do quadro clínico da fragilidade.

O aparelho geniturinário também foi identificado como morbidades motivo de internação para a fragilidade. Essa associação da fragilidade com as doenças respiratórias e infecção do trato urinário também foram significativas numa amostra de 203 idosos da comunidade⁽⁴⁾. Esse achado pode ser justificado pela alta prevalência de idosos frágeis, nesse estudo, que apresentam maior vulnerabilidade à infecções no trato urinário. Além disso, pode-se afirmar que este motivo de internação esteja associado com a incontinência urinária e perda de urina diversas vezes ao dia e em pequena quantidade⁽¹⁷⁾ em virtude das modificações fisiológicas do envelhecimento saudável, que enfraquecem a musculatura pélvica e da uretra entre as mulheres e pelo aumento da próstata entre os homens.

A identificação da associação significativa das doenças do sangue com a fragilidade, pode estar relacionada com a polifarmácia que também é um fator de risco para essa condição clínica, pois interfere na ingestão, absorção, utilização e excreção de nutrientes contidos nos alimentos⁽¹⁸⁾. Esse desequilíbrio nutricional pode levar ao sobrepeso ou a desnutrição e conseqüentemente ocasionar doenças como baixos níveis de albumina, colesterol de lipoproteínas de alta densidade e colesterol total⁽¹⁹⁾. Além disso, esta disfunção hematológica encontra-se associada a distúrbios de coagulação⁽²⁰⁾, doenças crônicas, como diabetes mellitus e depressão que são definidas como fatores de risco para o DE⁽¹²⁾. A sugestão de incluir o fator de risco, do-

enças do sangue no DE em estudo, pode levar a acurácia do diagnóstico, mesmo que estejam relacionados a outros fatores de risco já evidenciados.

Diante do exposto, a identificação precoce dos fatores de risco para a fragilidade entre os idosos hospitalizados faz-se necessária para auxiliar os enfermeiros no desenvolvimento e implementação do DE Risco de síndrome do idoso frágil, visando a aplicação de intervenções em saúde com o intuito de prevenir e reduzir os desfechos desta síndrome.

■ CONCLUSÕES

Os achados da presente pesquisa, demonstram que a fragilidade pode ser previsível, pois foi identificado fatores de risco modificáveis para a fragilidade e uma prevalência de idosos aparentemente vulneráveis. Evidencia-se que essa condição clínica, ao ser diagnosticada precocemente pelo enfermeiro, pode ser prevenida e tratada, haja vista, o número de idosos com fragilidade leve e moderada.

No que se refere ao DE Risco de síndrome do idoso frágil, os fatores de risco gênero feminino e etnia diferente da caucasiana correspondem as variáveis sexo feminino e cor não branca estatisticamente significativos para a fragilidade. Já, os fatores nenhuma escolaridade e renda mensal inferior a um salário mínimo são parcialmente atendidos no DE, uma vez que não especificam o nível educacional e a desvantagem financeira do idoso frágil.

Outros fatores de risco, significativos, que contribuem para o DE e que não estão presentes no DE Risco de síndrome do idoso frágil são: sem companheiro, morbidades preexistentes das doenças do aparelho respiratório e doenças parasitárias e infecciosas e as doenças do aparelho geniturinário, respiratório e do sangue como motivo de internação.

Desta forma, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas no âmbito hospitalar com idosos frágeis para a exploração do DE e que abordem as morbidades e morbidades motivo de internação com o intuito de sustentar estes aspectos como fatores de risco, para que assim, possam ser incluídas como fatores de risco no DE Risco de síndrome do idoso frágil da NANDA-I.

A limitação desse estudo está relacionada com a metodologia utilizada que não estabelece a relação de causa e efeito entre as variáveis estudadas. Por outro lado, essa limitação fortalece o levantamento dos fatores de risco para o DE Risco de síndrome do idoso frágil entre os idosos hospitalizados.

■ REFERÊNCIAS

1. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Cottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001[cited 2017 Aug 21];56(3):M146-56. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11253156>.
2. Borges CL, Silva MJ, Clares JWB, Bessa MEP, Freitas MC. Frailty assessment of institutionalized elderly. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(4):318-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000400004>.
3. Díaz-Toro F, Nazzal Nazal C, Verdejo H, Rossel V, Castro P, Larrea R, et al. Frailty in patients admitted to hospital with acute decompensated heart failure. *Rev Med Chil*. 2017;45(2):164-71. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000200003>. Spanish
4. Maciel GMC, Silva HTA, Gonçalves RG, Ferreira JDL, Tietre SV, Menezes RMP. Frailty assessment and its association with sociodemographic and health characteristics in community elderly. *Int Arch Med*. 2017;10(134). doi: <http://dx.doi.org/10.3823/2404>.
5. Baldwin MR, Reid MC, Westlake AA, Rowe JW, Granieri EC, Wunsch H, et al. The feasibility of measuring frailty to predict disability and mortality in older medical intensive care unit survivors. *J Crit Care*. 2014;29(3):401-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2013.12.019>.
6. Perez M, Lourenço RA. FIBRA-RJ Network: frailty and risk of hospitalization in the elderly in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(7):1381-91. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000700012>. Portuguese
7. Storti LB, Fabrício-Whebe SCC, Kusumota L, Rodrigues RAP, Marques S. Frailty of elderly patients admitted to the medical clinic of an emergency unit at a general tertiary hospital. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(2):452-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000200022>.
8. Fabrício-Whebe SCC, Schiaveto FV, Vendrusculo TRP, Haas VJ, Dantas RAS, Rodrigues RAP. Cross-cultural adaptation and validity of the "Edmonton Frail Scale - EFS" in a Brazilian elderly sample. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2009;17(6):1043-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000600018>.
9. Gale CR, Cooper C, Sayer AA. Prevalence of frailty and disability: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Age Ageing*. 2015;44(1):162-5 doi: <https://doi.org/10.1093/ageing/afu148>.
10. Gesualdo GD, Zazzetta MS, Say KG, Orlandi FS. Factors associated with the frailty of elderly people with chronic kidney disease on hemodialysis. *Cienc Saúde Coletiva*. 2016;21(11):3493-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152111.18222015>. Portuguese
11. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Mendonça JMG, Costa FM, Caldeira AP. Prevalence and factors associated with frailty in non-institutionalized older adults. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(3):435-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690304i>.
12. Herdman TH, Kamitsuru S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2015-2017. Porto Alegre: Artmed; 2015.
13. Mello AC, Engstrom EM, Alves LC. Health-related and socio-demographic factors associated with frailty in the elderly: a systematic literature review. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(6):1143-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00148213>.
14. Melo NCV, Ferreira MAM, Teixeira KMD. Condições de vida dos idosos no Brasil: uma análise a partir da renda e nível de escolaridade. *Oikos: Rev Bras Econ Doméstica*. 2014[cited 2017 Aug 25];25(1):4-19. Available from: <http://www.seer.ufv.br/seer/oikos/index.php/httpwwwseerufvbrseeroikos/article/view/154>.
15. Linck CL, Crossetti, MGO. Fragility in the elderly: what has been produced by nursing. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011;32(2):385-93. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000200024>. Portuguese

16. García-Esquinas E, Rodríguez-Artalejo F. Environmental pollutants, limitations in physical functioning, and frailty in older adults. *Curr Environ Health Rep.* 2017;4(1):12-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s40572-017-0128-1>.
17. Silva VA, D'Elboux MJ. Factors associated with urinary incontinence in elderly individuals who meet frailty criteria. *Texto Contexto Enferm.* 2012;21(2):338-47. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072012000200011>.
18. Borrego CCH, Lopes HCB, Soares MR, Barros VD, Frangella VS. Causes of malnutrition, sarcopenia and frailty in elderly. *Rev Assoc Bras Nutr.* 2012[cited 2017 Aug 28];4(5):54-8. Available from: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/128/106>. Portuguese
19. Yanagita I, Fujihara Y, Eda T, Tajima M, Yonemura K, Kawajiri T, et al. Low glycated hemoglobin level is associated with severity of frailty in Japanese elderly diabetes patients. *J Diabetes Investig.* 2017 May 27. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jdi.12698>. [Epub ahead of print].
20. Nguyen TN, Morel-Kopp MC, Pepperell D, Cumming RG, Hilmer SN, Ward CM. The impact of frailty on coagulation and responses to warfarin in acute older hospitalised patients with atrial fibrillation: a pilot study. *Aging Clin Exp Res.* 2017;29(6):1129-38. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-017-0733-8>.

■ **Corresponding author:**

Leticia Dalla Lana

E-mail: leticedl@hotmail.com

Recebido: 19.10.2017

Aprovado: 26.12.2017