

RASTREIO DA CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE EM IDOSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Screening of the Fragility Condition in Older Patients in a University Hospital

Rilva Lopes de Sousa Muñoz¹

Carolina Campos Brito²

Divany de Brito Nascimento²

Samuel Sá Marroquin²

Géssica Samyra Lopes Ferreira Gomes²

¹Doutora em Farmacologia, professora de Semiologia Médica da Universidade Federal da Paraíba (Centro de Ciências Médicas)

²Graduandos em Medicina da Universidade Federal da Paraíba

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreio da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

RESUMO

Introdução: a síndrome de fragilidade é um tema de pesquisa recente e requer investigação adicional em todos os aspectos, incluindo sobre as variáveis demográficas. Várias orientações recentes recomendam o rastreio de rotina em relação à fragilidade em idosos, sobretudo em ambientes clínicos mais adversos, como no âmbito de uma hospitalização. **Objetivos:** identificar a prevalência de síndrome de fragilidade em idosos internados nas enfermarias de um hospital universitário, suas características e associação com variáveis socio-demográficas e clínicas. **Métodos:** estudo de modelo observacional e transversal, de abordagem quantitativa, em que foram entrevistados

Recebido em: 04/12/2017

Aceito em: 15/03/2018

100 pacientes com idade maior ou igual a 60 anos, utilizando-se um instrumento contendo questionário sociodemográfico, a Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE) e o Tilburg Frailty Indicator (TFI). **Resultados:** a média de idade da amostra foi de 70,9 ($\pm 8,25$) anos, 61% do sexo masculino. Através da aplicação da EFE, a prevalência de fragilidade foi de 73%, 21% na categoria grave, enquanto pelo TFI, a prevalência foi de 62%. A síndrome de fragilidade relacionou-se com idade, histórico de internações, número de medicamentos e apoio social. **Conclusões:** a prevalência da condição de fragilidade observada, superior àquela registrada entre idosos hospitalizados, indica que esses pacientes deveriam ser submetidos a uma avaliação geriátrica abrangente, e não apenas serem atendidos como pacientes adultos de outras faixas de idade. Nesse sentido, a utilização de instrumentos de avaliação e fragilidade poderia ser uma forma de valorizar esta síndrome geriátrica de alta prevalência nessa população.

Palavras-chave: Idosos. Envelhecimento. Síndrome da Fragilidade. Hospitalização.

ABSTRACT

Introduction: *Fragility syndrome is a recent research topic and requires additional research in all aspects, including demographic variables. Several recent guidelines recommend routine screening for frailty in the elderly, especially in more adverse clinical settings, such as in a hospital setting.* **Objectives:** *To identify the prevalence of fragility syndrome in the elderly hospitalized in university hospital wards, its characteristics and association with sociodemographic and clinical variables.* **Methods:** *an observational and cross-sectional study of 100 patients aged 60 years and older using an instrument containing a sociodemographic questionnaire, the Edmonton Fragility Scale (EFE) and the Tilburg Frailty Indicator (TFI).* **Results:** *the mean age of the sample was 70,9 ($\pm 8,25$) years, 61% of the male years. Through the application of EFE, the prevalence of fragility was 73%, 21% in the severe category, whereas by the TFI, the prevalence was 62%. The fragility syndrome was correlated to age, hospitalization history, number of medications and social support.* **Conclusions:** *the prevalence of the observed fragility condition, which was higher than that observed among hospitalized elderly, indicates that these patients should undergo a comprehensive geriatric evaluation, and not only be treated as adult patients of other age groups. This, the use of evaluation and fragility*

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

instruments could be a way of valuing this geriatric syndrome of high prevalence in this population.

Keywords: *Elderly. Aging. Frailty Syndrome. Hospitalization.*

INTRODUÇÃO

A síndrome da fragilidade é uma condição clínica multidimensional que cursa com decréscimo das reservas e da capacidade de enfrentamento de estressores ambientais, em um ciclo progressivo de declínios orgânicos (CERTO *et al.*, 2016). Esse processo parece ser um estado de transição na evolução da higidez dos idosos para o declínio funcional, implicando maior risco de mortalidade, institucionalização, quedas, hospitalização e mortalidade mais elevada (NUNES *et al.*, 2015; STORTI *et al.*, 2013; FHON *et al.*, 2016; MACIEL *et al.*, 2016).

A síndrome da fragilidade é definida pela presença de três a cinco das seguintes características: a perda de peso não intencional, autorrelato de exaustão, fraqueza, lentificação da marcha e baixa atividade física (CERTO *et al.*, 2016). Este é um tema de pesquisa recente e requer investigação adicional em todos os aspectos, incluindo a caracterização demográfica dos idosos afetados. Várias orientações recentes e conferências de consenso convergem para recomendar o rastreo de rotina para a fragilidade em adultos mais velhos, sobretudo em ambientes clínicos mais adversos, como no âmbito de uma hospitalização (SANTOS-EGGIMANN e SIRVEN, 2016). Trata-se de uma condição cada vez mais reconhecida, resultando em declínio relacionado à idade na função e na reserva orgânica de múltiplos sistemas fisiológicos, caracterizada por alta vulnerabilidade para resultados adversos à saúde, como deficiência, quedas, hospitalização, institucionalização e mortalidade (MOHLER *et al.*, 2014).

A prevalência da síndrome de fragilidade é elevada pois afeta potencialmente 20 a 30% de adultos com mais de 75 anos, porém varia na população mundial, com estimativas de 6,9% a 21% das pessoas acima de 65 anos em seus domicílios, com incidência anual de 7% e aumento à medida que a idade avança (FHON *et al.*, 2016), enquanto no contexto hospitalar a prevalência varia entre 23% e 59% (RODRÍGUEZ-PASCUAL *et al.*, 2017; FREITAS *et al.*, 2016; PINTO JÚNIOR *et al.*, 2015; JOOSTEN *et al.*, 2014).

Com base nessas considerações, os objetivos deste estudo foram identificar a prevalência de síndrome de fragilidade em idosos inter-

nados nas enfermarias de um hospital universitário, suas características e associação com variáveis sociodemográficas e clínicas.

MÉTODOS

O modelo deste estudo foi observacional e transversal, de abordagem quantitativa. A amostragem foi não-probabilística por conveniência, envolvendo 100 idosos de ambos os sexos, com idade superior ou igual a 60 anos, que se encontravam internados nas enfermarias de clínica médica, clínica cirúrgica e doenças infectocontagiosas do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e que possuíam condições para compreender e responder à entrevista, e/ou a presença de um familiar ou cuidador que pudesse auxiliar na emissão das respostas aos itens do instrumento de coleta de dados. Foram excluídos os pacientes que se recusaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram considerados idosos os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, de acordo com a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) do Ministério da Saúde (BRASIL, 1999). A estratificação econômica da amostra foi estimada através do Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2015).

Os dados foram coletados, de forma primária, mediante entrevistas diretas com a população-alvo. Após a assinatura do TCLE, os idosos considerados elegíveis responderam à aplicação de um formulário clínico-demográfico elaborado pelos autores e submetido a pré-teste, sendo coletados os seguintes dados: sexo, idade, estado civil, escolaridade, comorbidades, motivo da internação, número de internações prévias e número de medicamentos em uso no momento da internação. Em seguida, foi aplicada a Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE), com o propósito de rastrear a condição de fragilidade em idosos hospitalizados e que engloba nove domínios - cognição, estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional (ROLFSON *et al.*, 2006). A pontuação da EFE pode variar entre 0-4, indicando que não há presença de fragilidade; 5-6, aparentemente vulnerável para fragilidade; 7-8, fragilidade leve; 9-10, fragilidade moderada; e 11 ou mais, fragilidade grave (ROLFSON *et al.*, 2006). Também foi utilizado o Tilburg Frailty Indicator (TFI) para a avaliação de fragilidade, composto por 15 questões divididas em 3 domínios: físico, psicológico e social. As perguntas se referem à perda de peso inexplicável, ao equilíbrio, às dificuldades para deambular, ouvir e enxergar, a sinais de depressão, de ansiedade, de isolamento social, entre outros. A pontuação

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

varia de 0-15, e pontuações acima de 5 indicam um indivíduo frágil (SANTIAGO *et al.*, 2012).

Para análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Science*), versão 21.0 e o nível de significância foi estabelecido em 0,05 para a inferência estatística. As variáveis contínuas foram expressas na forma de médias \pm desvios-padrão. O teste qui-quadrado (ou teste exato de Fisher) foram utilizados na análise de associação entre as variáveis categóricas. Já a análise de variáveis quantitativas e sua correlação com variáveis categóricas foi feita através dos testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. A correlação de Spearman foi usada para avaliar a correlação entre variáveis quantitativas.

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) sob parecer número 427.548.

RESULTADOS

Foram entrevistados 100 pacientes com média de idade de 70,9 ($\pm 8,25$) anos, dentre os quais 61% eram do sexo masculino. A maioria dos idosos era casada (59%), 19% viúvos e 14% relataram morar só, e a maioria procedente do interior do estado da Paraíba (62%). De acordo com os critérios de Classificação Econômica Brasil, a maioria (56%) da classe C. Em relação ao grau de escolaridade, 61% não eram alfabetizados (Tabela 1).

Quanto ao setor de internação, 62% encontravam-se na enfermaria de clínica médica, 37% na clínica cirúrgica e 1% na clínica de doenças infecto-parasitárias, sendo as principais causas de internação, as doenças do aparelho digestivo (29%) e do aparelho respiratório (15%). Além disso, 85% deles haviam tido de uma a duas internações no ano anterior, enquanto 13% apresentaram mais de duas. A maioria dos pacientes era hipertensa (61%) e/ou diabética (37%).

Através da aplicação da EFE, a prevalência de fragilidade na amostra foi de 73%, da qual 28% dos pacientes classificaram-se com fragilidade leve, 24% fragilidade moderada e 21% grave. Observou-se que 14% da amostra foi considerada vulnerável, porém não preencheu o critério para ser considerada frágil. Por meio da administração da TFI, a prevalência de fragilidade foi de 62%.

Observou-se diferença estatisticamente significativa na distribuição da síndrome de fragilidade conforme aplicação da Escala de Edmonton entre os idosos de faixas etárias de 60 a 69 anos, que apresentaram maior frequência em relação aos de 70 a 79 anos e os que

tinham 80 anos e mais, porém não houve diferença na distribuição dessa variável em função das demais variáveis sociodemográficas estudadas (Tabela 1). Os resultados foram semelhantes quando se compararam os dados sociodemográficos obtidos com os resultados obtidos através do TFI.

A prevalência da síndrome de fragilidade entre as mulheres da amostra foi de 79,5% e de 71,8%, conforme avaliação pela EFE e pelo TFI, respectivamente, percentuais superiores aos dos homens, porém estas diferenças não alcançaram significância estatística (Tabela 2).

Observou-se correlação estatisticamente significativa ($p=0,001$) e de elevada magnitude ($r = 0,54$) entre os escores das duas escalas de avaliação de fragilidade empregadas no estudo (Figura 1).

Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas em relação à presença de síndrome de fragilidade detectada pela Escala de Fragilidade de Edmonton em idosos internados no Hospital Universitário Lauro Wanderley (n=100)

| Variáveis | Escala de Fragilidade de Edmonton | | n | p |
|--------------------|-----------------------------------|-------------|----|-------|
| | Frágeis | Não-frágeis | | |
| Sexo | | | | 0,24 |
| Masculino | 42 | 19 | 61 | |
| Feminino | 31 | 8 | 39 | |
| Idade | | | | 0,04* |
| 60-69 anos | 18 | 29 | 47 | |
| 70-79 anos | 7 | 29 | 36 | |
| ≥ 80 anos | 2 | 15 | 17 | |
| Estado civil | | | | 0,72 |
| Solteiro | 10 | 6 | 16 | |
| Casado | 44 | 15 | 59 | |
| Divorciado | 5 | 1 | 6 | |
| Viúvo | 14 | 5 | 19 | |
| Procedência | | | | 0,42 |
| Capital | 21 | 10 | 31 | |
| Interior | 52 | 17 | 69 | |
| Escolaridade | | | | 0,67 |
| Analfabeto | 47 | 14 | 61 | |
| Ensino fundamental | 16 | 9 | 26 | |
| Ensino médio | 5 | 2 | 7 | |
| Ensino superior | 5 | 2 | 7 | |
| Classe econômica | | | | 0,87 |
| A | 1 | - | 1 | |
| B | 14 | 8 | 22 | |

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

| | | | |
|---|----|----|----|
| C | 42 | 14 | 56 |
| D | 14 | 4 | 18 |
| E | 2 | 1 | 3 |

p: nível de significância estatística; *Estatisticamente significativa a 5%; n: número de pacientes do subgrupo. Fonte: Dados primários da pesquisa

Tabela 2 - Síndrome de fragilidade detectada pela Escala de Fragilidade de Edmonton em relação com o sexo de idosos internados no Hospital Universitário Lauro Wanderley (n=100)

| Escalas | Sexo | | | | p |
|-------------|------------------|------|-----------------|------|------|
| | Masculino (n=61) | | Feminino (n=39) | | |
| Categorias | f | % | f | % | |
| Edmonton | | | | | 0,24 |
| Frágeis | 42 | 68,9 | 31 | 79,5 | |
| Não frágeis | 19 | 31,1 | 8 | 20,5 | |
| TFI | | | | | 0,10 |
| Frágeis | 34 | 55,7 | 28 | 71,8 | |
| Não frágeis | 27 | 44,3 | 11 | 28,2 | |

TFI: Tilburg Frailty Indicator; p: nível de significância estatística. **Fonte:** Dados primários da pesquisa

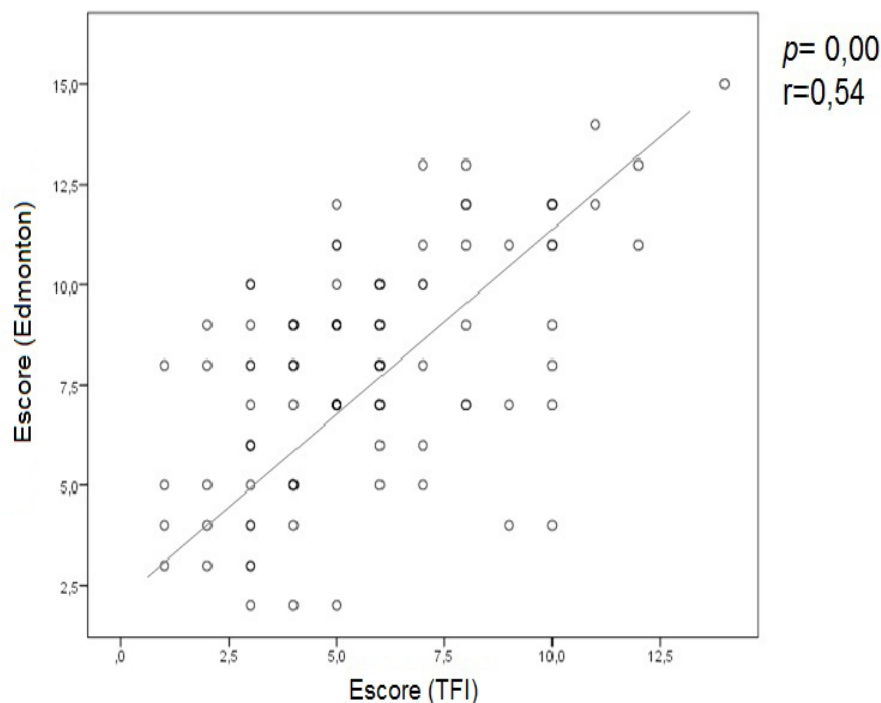


Figura 1. Correlação entre as pontuações obtidas na escala do TFI e na de Escala de Fragilidade de Edmonton em idosos internados no Hospital Universitário Lauro Wanderley, UFPB (n=100)

Fonte: Dados primários da pesquisa

Conforme a escala de Edmonton, fragilidade apresentou associação significativa com a quantidade de internações prévias ($p = 0,01$). Os escores da escala de TFI também se associaram às condições de morar sozinho ($p=0,01$) e de não ter pessoas ao lado ($p= 0,01$), além de serem inversamente relacionados com a sensação de ter apoio suficiente ($p = 0,01$). Através da escala de Edmonton, verificou-se que percepções mais negativas de saúde se associaram com percepção de falta de apoio suficiente ($p<0,02$).

Quando se avaliou a relação de fragilidade com o número de medicamentos utilizados pelos pacientes entrevistados, segundo a EFE, foi possível observar uma associação linear positiva significativa com o uso de mais de cinco medicamentos ($p=0,01$). Não foram observadas correlações entre os escores das escalas de avaliação de fragilidade com número de internamentos anteriores, número de comorbidades ou número de medicamentos em uso no momento da admissão hospitalar.

DISCUSSÃO

A prevalência de síndrome de fragilidade encontrada neste estudo foi superior às prevalências publicadas na literatura para idosos internados em hospitais de ensino. Em idosos internados em hospital universitário brasileiro, com média de idade de $74,5\pm 6,8$ anos, a prevalência foi de 46,5% (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Na mesma cidade onde se realizou o presente estudo, entretanto, em idosos de instituição de longa permanência, envolvendo uma amostra pequena de 22 idosos, 63,7%, apresentavam a condição de fragilidade (DUARTE *et al.*, 2015). Também entre 103 idosos internados em serviço de Geriatria de hospital universitário do Pará, apenas 23% foram considerados frágeis pelos Critérios de Fried (FREITAS *et al.*, 2016).

Por outro lado, em revisão sistemática de estudos realizados no Brasil, selecionaram-se 10 artigos, dos quais três envolviam indivíduos provenientes de hospitais universitários, verificando-se prevalências que variaram entre 53,3% e 59% (PINTO JÚNIOR *et al.*, 2015). Em pesquisa com 497 pacientes em seis hospitais espanhóis, com média de idade de $85,2 (\pm 7,3)$ anos, 57,5% apresentavam síndrome de fragilidade pelos Critérios de Fried. Em outro estudo similar com 220 idosos hospitalizados na Bélgica, a prevalência de fragilidade foi de 40% (JOOSTEN *et al.*, 2014).

Os resultados encontrados no presente estudo contrastam com os achados de estudo brasileiro que mostra maior frequência de fragilidade com o aumento da idade, sendo mais prevalente entre os

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreamento da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

idosos mais velhos (BORGES *et al.*, 2013). Entre idosos brasileiros da comunidade na cidade de São Paulo, observou-se uma probabilidade 11% maior de fragilidade para cada ano de vida (ALVARADO *et al.*, 2008), enquanto em pesquisa realizada com idosos do Rio Grande do Norte/Brasil, verificou-se que idosos de 75 anos ou mais apresentavam uma probabilidade 2,6 vezes maior de serem frágeis (SOUSA *et al.*, 2012). Todavia, nem todos os idosos são frágeis, uma vez que a fragilidade está mais associada ao declínio da capacidade funcional, determinada através da habilidade para desenvolver atividades da vida diária, do que com a idade cronológica. Portanto, a fragilidade não deve ser considerada como uma condição própria do envelhecimento, uma vez que isso pode levar a tomada de decisões tardias para o planejamento de intervenções adequadas, e diminuir o potencial de reversão de suas consequências, gerando incapacidades (TAVARES *et al.*, 2015).

Na maioria dos pacientes avaliados no presente estudo, esta internação foi a primeira ou a segunda no último ano. Estas características são semelhantes às de pesquisas realizadas no Brasil com o principal instrumento usado na presente pesquisa em amostras de idosos residentes na comunidade e hospitalizados (COELHO *et al.*, 2015; DUARTE *et al.*, 2013). A predominância do sexo masculino na amostra era esperada, considerando-se que os homens estão mais susceptíveis a internações hospitalares e à menor atenção à própria saúde (TAVARES *et al.*, 2015). Além disso, em estudos realizados na comunidade foi identificada uma maior prevalência de fragilidade no sexo feminino (STORTI *et al.*, 2013), o que não se observou de forma a gerar inferências a partir da amostra estudada, em que houve maior percentual de mulheres com elevados escores nas escalas de fragilidade, embora a diferença observada não tenha alcançado significância estatística. Essa maior quantidade de mulheres frágeis na comunidade pode ser explicada pelo fato de haver uma maior expectativa de vida das mulheres em relação aos homens, devida a fatores como diferenças de exposição aos riscos ocupacionais, maiores taxas de mortalidade por causas externas entre os homens, diferenças ainda prevalentes nos estilos de vida quanto ao consumo de álcool e tabaco e maior procura pelos serviços de saúde entre elas (STORTI *et al.*, 2013).

Também diversamente do que foi observado no presente estudo, não foram encontradas diferenças significativas no que se refere à presença de fragilidade na proporção de idosos por grupo etário, nas faixas de 60 a 79 anos e maior de 80 anos em estudo realizado em um ambulatório de Geriatria de um hospital universitário da região Sul do Brasil (REMOR *et al.*, 2011). Entretanto, no nosso estudo, a

condição de fragilidade foi mais frequente na faixa etária de idosos até 70 anos, achado inesperado diante da hipótese de que esta síndrome predominaria em idosos mais velhos. Segundo Storti (2009), pessoas mais velhas tendem a desenvolver várias condições crônicas que interagem com as mudanças relacionadas ao envelhecimento e contribuem para a fragilidade, porém, embora o fato de esta associar-se à idade pode decorrer do declínio das habilidades para atividades cotidianas do que com a idade cronológica (SCHUURMANS *et al.*, 2004), considerando-se que a própria capacidade funcional e a vitalidade apresentam variabilidade entre idosos de idades semelhantes (LOWSKY *et al.*, 2014) e que indivíduos adultos da mesma idade cronológica podem possuir riscos ambientais e preditores genéticos diferentes para doenças associadas à idade (JYLHÄVÄ *et al.*, 2017). Assim, levando em conta também que há muita variabilidade interindividual na população idosa quanto às suas características neuropsicomotoras (GABRIEL; CONBOY, 2010), a faixa de idade, por si só, pode representar um papel secundário na eclosão do quadro de fragilidade, sobretudo no contexto da atenção terciária, onde os pacientes apresentam quadros mais complexos, estão em uso de múltiplas intervenções medicamentosas e possuem maior número de comorbidades.

A ausência ou baixa escolaridade formal da maior parte da amostra deve se associar a uma pior qualidade de vida, sobretudo no que se refere à apreensão de conceitos de promoção da saúde e qualidade de vida das pessoas idosas (COUTINHO *et al.*, 2015), podendo ter contribuído, entre outros fatores, para a hospitalização pela menor propensão ao autocuidado. Contudo, não foi possível demonstrar associação da presença da síndrome de fragilidade com baixa escolaridade e classificação econômica no presente estudo. Entretanto, em revisão sistemática para identificar os fatores sociodemográficos associados à fragilidade em idosos, de 35 estudos, foram avaliados fatores demográficos por 33 e fatores socioeconômicos em 30, verificando-se que o fator socioeconômico mais relacionado foi escolaridade. Em geral, idade, raça negra/cor, e o sexo feminino mostraram associação positiva com fragilidade, enquanto houve uma associação inversa entre a fragilidade e escolaridade e renda (MELLO *et al.*, 2014).

No que diz respeito a presença de doenças, as principais causas de internação foram doenças do aparelho digestivo e doenças do aparelho respiratório, além de a maioria apresentar hipertensão arterial sistêmica e/ou diabetes mellitus. Em estudo realizado para desenvolver e operacionalizar um fenótipo de fragilidade em idosos, foi observado que a fragilidade tinha forte associação com o número

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

de doenças crônicas, incluindo as cardiovasculares, pulmonares e o diabetes mellitus (STORTI *et al.*, 2013). Do contrário, um estudo demonstrou significativa diferença quanto à ocorrência de hipertensão arterial sistêmica e fragilidade, enquanto que o presente estudo não encontrou relação de comorbidades com a fragilidade. Embora a presença de doenças crônicas não transmissíveis ou suas consequências não seja sempre acompanhada da fragilidade, seus efeitos nocivos cumulativos, durante o processo de envelhecimento, levam a um risco aumentado de eventos adversos à saúde, resultando em fragilidade no idoso e, conseqüentemente, desfecho clínico desfavorável, como a hospitalização (CARNEIRO *et al.*, 2017). No entanto, algumas condições clínicas podem ter em comum algumas características da fragilidade, podendo levar a erros de classificação. Quando as pessoas com depressão ou diabetes têm sintomas que satisfazem os critérios de fragilidade, é difícil saber se eles são realmente frágeis (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Quando aplicada a Escala de Edmonton, a maioria dos idosos foi considerada frágil, e isto se associou ao histórico de internações anteriores, uma vez que causa comprometimento físico, pela restrição dos movimentos. Além disso, a imposição da restrição ao leito, o distanciamento do lar e a interrupção das atividades rotineiras, acaba gerando comprometimento psicológico e funcional, podendo levar o idoso a estresse e depressão (COUTINHO *et al.*, 2015). Portanto, o percentual elevado de fragilidade encontrado nesta pesquisa pode estar relacionado com a própria hospitalização, em virtude da associação entre internação hospitalar e queda da capacidade funcional de idosos (FHON *et al.*, 2016). A fragilidade se mostra associada à internação hospitalar em outros (CARNEIRO *et al.*, 2017; REMOR *et al.*, 2011). Segundo a Escala de Edmonton, também houve uma associação positiva com o uso de mais de cinco medicamentos. Embora não se tenha observada uma associação com número de comorbidades, a polifarmácia potencializa a fragilidade no contexto hospitalar, uma vez que as reações adversas dos fármacos são diretamente proporcionais à quantidade de medicamentos consumidos, favorecendo a dependência e a condição e fragilidade (MACIEL *et al.*, 2016).

Através da Escala TFI, a fragilidade associou-se às condições de morar sozinho e de não ter pessoas ao lado, além de ser inversamente relacionada com a sensação de ter apoio suficiente, enquanto que pela Escala de Edmonton, a percepção da falta de apoio suficiente estava mais relacionada a níveis mais severos e percepções mais negativas de saúde. Maior vulnerabilidade e deterioração do estado de saúde demandam cuidados de saúde prolongados e apoio

social, sendo primordial que o idoso disponha de relações pessoais que lhe tragam segurança. Acredita-se que a síndrome da fragilidade é agravada devido à ruptura de laços sociais, que afeta os sistemas de defesa do organismo de tal maneira que o indivíduo se torne mais susceptível a doenças. De acordo com esse conceito, os laços sociais e o apoio estabelecido por idosos teriam influência na manutenção da saúde, favorecendo condutas adaptativas em situações de estresse (AMARAL *et al.*, 2013).

A análise de correlação entre as duas escalas empregadas para mensuração da síndrome de fragilidade foi realizada para fins metodológicos, uma vez que correlações entre os dois instrumentos indicam que há validade concorrente na sua aplicação na amostra e que a variável avaliada corresponde efetivamente ao que se deseja medir. Dessa forma, a existência da correlação satisfatória observada sugere validade das medidas efetuadas.

Acredita-se que identificar a fragilidade em idosos hospitalizados pode favorecer o planejamento de ações e condutas terapêuticas pela equipe multidisciplinar, maximizando a melhora do seu estado de saúde. Nesse sentido, a utilização de instrumentos de avaliação e fragilidade poderia ser uma forma de valorizar esta síndrome geriátrica de alta prevalência nessa população. A identificação da condição de fragilidade no idoso deve ser realizada no momento da internação e a recuperação do idoso durante a estadia em ambiente hospitalar e no momento da alta deve ser monitorada pela equipe de saúde. Isso pode favorecer o planejamento de ações e condutas terapêuticas pela equipe multidisciplinar, maximizando a melhora do seu estado de saúde (TAVARES *et al.*, 2015).

Conclui-se que a prevalência da condição de fragilidade observada, superior àquela registrada entre idosos hospitalizados, indica que esses pacientes deveriam ser submetidos a uma avaliação geriátrica abrangente, e não apenas serem atendidos como pacientes adultos em geral de outras faixas de idade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PI-BIC)/CNPq/UFPB pelo apoio à realização desta pesquisa.

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreamento da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

REFERÊNCIAS

ALVARADO, B. E. *et al.* Life course social and health conditions linked to frailty in Latin American older men and women. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, Washington, DC. v.63, n.12, p. 1399-1406, dec. 2008.

AMARAL, F. L. J. S. *et al.* Apoio social e síndrome da fragilidade em idosos residentes na comunidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1835-1846, 2013

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. ABEP. **Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016**. 2015. Disponível em: <http://www.abep.org/download>.

BORGES, C. L.; SILVA, M. J.; CLARES, J. W. B. *et al.* Avaliação da fragilidade de idosos institucionalizados. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v.26, n.4, p. 318-322, 2013.

CARNEIRO, J. A. *et al.* Fragilidade em idosos: prevalência e fatores associados. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 70, n. 4, p.747-752, 2017.

CERTO, A. *et al.* A síndrome da fragilidade nos idosos: revisão da literatura. **Actas de Gerontologia**, Porto, v.2, n.1, p.1-11, 2016.

COELHO T. *et al.* Portuguese version of the Tilburg Frailty Indicator: Transcultural adaptation and psychometric validation. **Geriatr Gerontol Int**. Tokyo, v.15, n.8, p. 951-60, aug. 2015.

COUTINHO, M. L. N. *et al.* Perfil sociodemográfico e processo de hospitalização de idosos atendidos em um hospital de emergências. **Rev. Rene**. Fortaleza, v.16, n.6, p. 908-1005, nov./dez. 2015.

DUARTE, M. C. S. *et al.* Prevalência e fatores sociodemográficos associados à fragilidade em mulheres idosas. **Rev Bras Enferm.** Brasília, v.66, n.6, p.901-906, nov./ dec. 2013.

DUARTE, M. C. S. *et al.* Fragilidade e status funcional de idosos institucionalizados. **Revi. Pesqui. Cuid. Fundam.** Rio de Janeiro, v.7, n.3, p.2688-2696, jul./set. 2015.

FREITAS, C. V. *et al.* valiação de fragilidade, capacidade funcional e qualidade de vida dos idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.19, n.1, p.119-128, 2016.

FHON, J. R. S. *et al.* Queda e sua associação à síndrome da fragilidade no idoso: revisão sistemática com metanálise. **Rev. esc. Enferm.**, São Paulo, v.50, n.6, p.1005-1013, 2016.

GABRIEL, P.; CONBOY, J. Atenção e memória visual na população idosa: Uma associação entre as habilidades literárias sob condições de interferência. **Cuad. Neuropsicol.**, Santiago, v. 4, n.2, p.186-201, 2010.

JYLHÄVÄ, J.; PEDERSEN, N. L.; HÄGG, S. Biological Age Predictors. **EBioMedicine**. v. 21, s. n., p. 29-36, 2017.

JOOSTEN, E. et al. Prevalence of frailty and its ability to predict in hospital delirium, falls, and 6-month mortality in hospitalized older patients. **BMC Geriatr**. London, v.14, n.1, jan. 2014.

LOWSKY, D. J. et al. Heterogeneity in healthy aging. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, Washington, DC, v. 69, n. 6, p. 640-649, 2013.

MACIEL, G. M. C. et al. Avaliação da fragilidade no idoso pelo enfermeiro: revisão integrativa. **Rev. Enferm. Cent. O. Min.**, Minas Gerais, v.6, n.3, p. 2430-2438, set/dez 2016.

MELLO, A. C.; ENGSTROM, E. M.; ALVES, L. C. A. Health-related and socio-demographic factors associated with frailty in the elderly: a systematic literature review. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 6, p. 1143-1168, 2014.

MOHLER, M. J. et al. The Frailty syndrome: clinical measurements and basic underpinnings in humans and animals. **Exp Gerontol**. Tarrytown, v. 54, s. n., p. 6-13, 2014

NUNES, D. P. et al. Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n.2, 2015.

OLIVEIRA, D. R. et al. Prevalência de síndrome da fragilidade em idosos em uma instituição hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Passo Fundo, v.21, n.4, jul./ago. 2013.

PEREZ, M.; LOURENCO, R. A. Rede FIBRA-RJ: fragilidade e risco de hospitalização em idosos da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública** Rio de Janeiro, v. 29, n.7, p.1381-1391, 2013.

PINTO JUNIOR, E. P. et al. Prevalência e fatores associados ao fenótipo da fragilidade em idosos brasileiros: uma revisão de literatura. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v.18, n.3, p.353-366, jul./set. 2015.

REMOR, C. B.; BÓS, A. J. G.; WERLANG, M. C. Características relacionadas ao perfil de fragilidade no idoso. **Scientia Médica**, Porto Alegre, v. 21, n.3, p.107-112, 2011.

RODRÍGUEZ-PASCUAL, C. et al. The frailty syndrome is associated with adverse health outcomes in very old patients with sta-

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreo da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. **SALUSVITA**, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

MUÑOZ, Rilva Lopes de Souza *et al.* Rastreamento da condição de fragilidade em idosos internados em um hospital universitário. *SALUSVITA*, Bauru, v. 37, n. 1, p. 61-75, 2018.

ble heart failure: A prospective study in six Spanish hospitals. **Int J Cardiol.** Shannon, v. 236, p. 296-303, jun. 2017.

ROLFSON, D. B. *et al.* Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. **Age and Ageing.** v. 35, n. 1, p. 526-9, 2006.

SANTIAGO, L. M. *et al.* Adaptação transcultural do instrumento Tilburg Frailty Indicator (TFI) para a população brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n.9, p.1795-1801, 2012.

SANTOS-EGGIMANN, B.; SIRVEN, N. Screening for frailty: older populations and older individuals. **Public Health Reviews**, v. 37, n. 7, p. 2-16, 2016.

SCHUURMANS, H. *et al.* Old or frail: what tells us more? **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, Washington, DC, v.59, n.9, p. 962-965, sep. 2004.

SOUSA, A. C. P. A. *et al.* Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. **Arch Gerontol Geriatrics**, Limerick, v. 54, n. 2, p. e95-e101, mar./apr. 2012.

STORTI, L. B. *et al.* Fragilidade de idosos internados na clínica médica da unidade de emergência de um hospital geral terciário. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 452-459, abr./jun. 2013.

TAVARES, D. M. S. *et al.* Associação das variáveis socioeconômicas e clínicas com o estado de fragilidade entre idosos hospitalizados. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Uberaba, v.23, n.6, p.1121-1129, nov./dez. 2015.