AVALIAÇÃO DO ESTADO COGNITIVO E FRAGILIDADE EM IDOSOS MAIS VELHOS, RESIDENTES NO DOMICÍLIO¹

Kizie Conrado Leonardo*
 Luana Flávia da Silva Talmelli**
 Marina Aleixo Diniz***
 Jack Roberto Silva Fhon****
 Suzele Cristina Coelho Fabricio-Wehbe*****
 Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues*****

RESUMO

Com o crescente envelhecimento populacional é possível verificar um importante aumento de morbidades, não apenas no que se refere ao surgimento de doenças crônicas, mas também à detecção de importantes alterações cognitivas e incapacidades físicas. Como exemplo, cita-se a fragilidade, síndrome definida como um estado fisiológico de maior vulnerabilidade aos estressores, envolvendo fatores biológicos, físicos, cognitivos, sociais, econômicos e ambientais. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o estado cognitivo, através do Miniexame do Estado Mental (MEEM), a fragilidade por meio da Edmonton Frail Scale (EFS) e identificar as relações entre a função cognitiva e fragilidade de *idosos mais velhos* que vivem no domicílio. Trata-se de uma pesquisa observacional do tipo transversal. A coleta de dados foi realizada no domicílio, após aprovação do Comitê de Ética. Foram entrevistados 50 idosos com idade média de 84,48 anos, em sua maioria do sexo feminino, casados e com predomínio de indivíduos de baixa escolaridade. Observou-se que 83,3% dos idosos não frágeis não apresentam déficit cognitivo. Dentre os frágeis, 20,4% apresentaram déficit cognitivo, sendo 30% de mulheres. Foi possível verificar correlação entre o escore bruto do MEEM, idade e fragilidade na amostra estudada. A partir desses dados, verifica-se a importância de uma avaliação geriátrica multidimensional com especial atenção ao estado cognitivo e à fragilidade. Assim, sugere-se que o MEEM e a EFS sejam instrumentos utilizados na avaliação de saúde dos idosos.

Palavras-chave: Idoso de 80 anos ou mais. Cognição. Idoso fragilizado. Envelhecimento.

INTRODUÇÃO

Nos países em desenvolvimento, tem ocorrido um crescimento mais acelerado da população idosa com relação aos demais grupos etários. Tal fato pode ser resultante, dentre outros, da queda da fecundidade e da mortalidade, ocasionando um aumento da expectativa de vida⁽¹⁾, atrelado à diminuição da mortalidade por doenças transmissíveis e ao aumento da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis⁽²⁾.

No Brasil, o número de "*idosos mais velhos*"

(idosos longevos), com idade igual ou maior que 80 anos, apresentou um crescimento relativo de 49,3%, entre 1990 e 2000, representando 12,8% da população idosa e 1,1% da população total brasileira⁽¹⁾. Este crescimento remete a um desafio para as autoridades públicas no desenvolvimento de políticas específicas para a população idosa, uma vez que novas demandas de cuidado surgem com as mudanças dos padrões de morbimortalidade.

A fragilidade em idosos emerge na atualidade como um destes desafios. Na literatura, existem várias definições para a fragilidade que vão desde a uma síndrome clínica com fisiopatologia

¹ Artigo Original apresentado à Comissão de Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-EERPUSP como Término de Conclusão de Curso para o título de Bacharel em Enfermagem. Financiado por Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

* Aluna de Graduação de Bacharel em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-EERPUSP. Email: kiziecl@hotmail.com

** Mestre. Doutoranda pelo Departamento de Enfermagem Geral e Especializado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-EERPUSP. Email: luanatalm@usp.br

*** Mestre. Doutoranda pelo Departamento de Enfermagem Geral e Especializado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-EERPUSP. Email: marinadiniz@usp.br

**** Mestre. Doutorando Departamento de Enfermagem Geral e Especializado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-EERPUSP. Email: beto_fhon@hotmail.com

***** Pós-Doutoranda. Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - EERPUSP. Email: suzelecris@ig.com.br

***** Professora Titular. Departamento de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo-EERPUSP. Email: rosalinapartezani@yahoo.com.br

e manifestações características a uma síndrome geriátrica com acúmulos de déficits decorrentes do envelhecimento⁽³⁻⁴⁾. Para o Ministério da Saúde⁽¹⁾, o idoso frágil ou em situação de fragilidade, é aquele que tenha 75 anos ou mais de idade e, entre outros, viva em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), acamado, hospitalizado e apresente doenças sabidamente causadoras de incapacidade funcional, dentre elas as síndromes demenciais e as doenças neurodegenerativas.

Entretanto, o consenso entre os pesquisadores é de que se trata de uma condição multifatorial, caracterizada por vulnerabilidade aos efeitos adversos, perante estressores de menor impacto, cujos sinais e sintomas são preditores de diversas complicações, tais como institucionalização, declínio funcional, hospitalização e morte⁽³⁻⁶⁾.

No presente estudo, a fragilidade é entendida como uma síndrome geriátrica, cujo desenvolvimento pode estar atrelado à interação de fatores biológicos, psicológicos, cognitivos e sociais, vivenciados ao longo do tempo, com potencial para prevenção e tratamento de sintomas principalmente quando identificados precocemente^(3,5).

Estudos realizados com idosos frágeis têm verificado uma possível associação entre fragilidade, alterações cognitivas e idade avançada. Em pesquisa realizada com idosos espanhóis que viviam na comunidade, observou-se que 9,6% eram frágeis e 47%, pré-frágeis e que idade acima de 85 anos, presença de sintomas depressivos, comorbidades e comprometimento cognitivo estavam associados à fragilidade⁽⁷⁾.

Frente a esse quadro, o enfermeiro, como membro atuante nas políticas públicas de saúde, deve implementar intervenções que garantam a prevenção e o tratamento da fragilidade em idosos. Entretanto, segundo achados em uma revisão integrativa realizada entre 2000 e 2010⁽⁶⁾, o número de publicações realizadas por enfermeiros acerca da fragilidade no idoso é bastante incipiente, reforçando a necessidade de participação dos enfermeiros no desenvolvimento de pesquisas e na divulgação dos seus resultados no meio acadêmico e científico, principalmente no que se refere ao tema fragilidade em idosos.

Dessa forma, frente ao acelerado crescimento da população de idosos mais velhos, e por tratar-se de um grupo que apresenta maior probabilidade de surgimento de fragilidade, com múltiplas condições crônicas, ou incapacitantes, o presente estudo propõe-se a avaliar o estado cognitivo e a fragilidade de idosos mais velhos que vivem na comunidade.

É necessário que o enfermeiro conheça os idosos e suas dificuldades vivenciadas, principalmente em suas atividades cotidianas realizadas em seus lares. Sabe-se que muitas delas podem estar limitadas por incapacidades não apenas físicas, mas também cognitivas. A avaliação global e multidimensional do idoso, incluindo a avaliação cognitiva, pode possibilitar o reconhecimento das reais e potenciais necessidades e fragilidades dos idosos, auxiliando na elaboração de intervenções que possam evitar ou postergar os danos decorrentes do envelhecimento e ainda reabilitar a saúde dos idosos que já possuam incapacidades evidentes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, realizado com 50 idosos de 80 anos e mais, de ambos os sexos, que residem na cidade de Ribeirão Preto (SP). Esta amostra fez parte de um estudo temático intitulado “Condições de vida, saúde e envelhecimento: um estudo comparado” realizado na área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo¹.

Para o projeto temático, o processo de amostragem realizado foi por conglomerado em duplo estágio: no primeiro estágio, considerou-se como unidade amostral o setor censitário e, para o segundo, o indivíduo maior de 60 anos, decidiu-se por uma amostra de 240, com um erro máximo de 6,3% com 95% de probabilidade. Para chegar ao número da amostra, sortearam-se dos 650 setores censitários 20 setores para a coleta de dados.

Dentro desta amostra de 240 idosos, foram identificados 60 idosos com 80 anos e mais. Destes, foram excluídos 10 indivíduos devido a recusas, óbitos e mudanças de endereço. Assim, foram efetivamente entrevistados 50 idosos com

¹ Financiada pelo Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (PROCAD/CAPEs) entre a Universidade Federal da Paraíba e a Escola de Enfermagem Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo

idade maior ou igual a 80 anos, de ambos os sexos e residentes em Ribeirão Preto/SP. A coleta foi realizada no período de julho a dezembro de 2011.

Foram utilizados os instrumentos de: perfil demográfico com variáveis de idade, sexo, estado civil, número de filhos e perfil social com dados sobre escolaridade, renda do idoso e família, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Enfermagem Geriátrica e Gerontológica da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP (NUPEGG);

- **Minixame do Estado Mental (MEEM)** que é um teste de avaliação cognitiva que tem por objetivo auxiliar na investigação de possíveis déficits cognitivos em indivíduos com risco de desenvolver uma síndrome demencial; composto por questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas desenhadas para avaliar funções cognitivas específicas: orientação para o tempo (5 pontos), memória imediata (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), evocação (5 pontos), lembrança de palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O MEEM foi traduzido e adaptado para o Brasil⁽⁸⁾ e tem um escore de 0 a 30 pontos. Para a análise dos dados, esta variável será dicotomizada em sem e com déficit cognitivo, a partir do ponto de corte sugerido pelos autores acima citados: para aqueles identificados como analfabetos será de 13; aqueles com escolaridade baixa/média de 18 e com escolaridade alta de 26 pontos.
- **A *Edmonton Frail Scale (EFS)***⁽⁵⁾, elaborada na Universidade de Alberta, Edmonton, Canadá; traduzida e validada no Brasil⁽⁹⁾. Por meio desta escala é possível avaliar nove domínios: cognição (aplicação do teste do relógio), estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional (teste levante e ande cronometrado para avaliar equilíbrio e mobilidade). O escore da escala varia de 0 a 17 pontos, representando o nível mais elevado de

fragilidade. Categoriza-se o idoso, segundo a pontuação alcançada: 0-4, não apresenta fragilidade; 5-6, aparentemente vulnerável; 7-8, fragilidade leve; 9-10, fragilidade moderada; 11 ou mais, fragilidade severa. Entretanto, para a análise dos dados, esta variável foi dicotomizada em frágil (fragilidade leve, moderada e severa) e não frágil (não apresenta fragilidade e aparentemente vulnerável).

Para as análises das variáveis quantitativas, empregaram-se medida de tendência central (média) e dispersão (desvio-padrão); para as variáveis categóricas, foram utilizados o teste de comparação de médias (Teste Mann-Whitney) e o teste de correlação de Pearson (para as variáveis quantitativas), com nível de significância de 5%.

O estudo foi desenvolvido garantindo o cumprimento estabelecido na Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa do Ministério da Saúde, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), de acordo com o processo nº 1317/2011. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi elaborado, obedecendo a exigências da Resolução 196/96. Antes do início de todas as entrevistas, o termo foi lido e assinado pelo idoso e/ou cuidador/familiar do idoso em duas cópias, as quais uma foi entregue ao entrevistado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os 50 idosos entrevistados, 56% estavam na faixa etária de 80 a 84 anos com idade média de 84,48 anos ($=4.07$). A maioria era do sexo feminino (60%) e eram casados (54%), o que pode ser observado na Tabela 1.

A maioria dos entrevistados era do sexo feminino, fato que tem sido abordado por vários autores que afirmam que quanto "*mais velho*" for o contingente estudado maior a proporção de mulheres. No Brasil, a mulher tende a viver mais anos do que o homem, tendo como resultado o fenômeno da feminização na velhice⁽¹⁰⁾.

Já com relação ao estado civil, o presente trabalho mostrou que a maioria dos idosos

entrevistados era casada. Uma pesquisa realizada em 11 países da Europa com idosos acima de 60 anos mostrou que cerca de 70% eram casados⁽¹¹⁾, em contrapartida, outros

estudos realizados no Brasil com *idosos mais velhos* mostraram que, em sua maioria, os participantes eram viúvos, principalmente as mulheres⁽¹²⁻¹³⁾.

Tabela 1. Distribuição de idosos mais velhos que vivem na comunidade, segundo dados sociodemográficos. Ribeirão Preto, 2011.

Variáveis	Média (=dp)	[Mín – Máx]	N	%
Sexo				
Masculino			20	40.0
Feminino			30	60.0
Idade				
	84.48 (=4.07)	[80 – 95]		
80 – 84			28	56.0
85 – 89			16	32.0
90 – 94			5	10.0
95 anos e mais			1	2.0
Estado civil				
Solteiro			1	2.0
Casado			27	54.0
Viúvo			21	42.0
Divorciado			1	2.0
Escolaridade				
	3.98 (=4,93)	[0 – 26]		
Analfabeto			12	24.0
1 – 4 anos			28	56.0
5 – 8 anos			5	10.0
9 – 11 anos			3	6.0
12 anos e mais			2	4.0
Renda do idoso	1.253,30 (=1.660,81)	[0 – 10000]		
Renda do idoso e familiar	2.243,40 (=1.856,39)	[0 – 12510]		
Arranjo domiciliar	3.0 (=1,4)	[1 – 7]		
Sozinho			6	12.0
Com cônjuge			13	26.0
Cônjuge e filhos			7	14.0
Trigeracionais			1	2.0
Somente com filhos			5	10.0
Próprio idoso, filhos e netos			8	16.0
Outros			10	20.0

Observou-se ainda uma baixa escolaridade (1 a 4 anos de estudo). Este dado pode estar relacionado ao fato de que no início do século XX, as crianças e jovens eram motivados a dedicar-se ao trabalho rural e familiar devido a fatores econômicos, bem como ao difícil acesso à educação básica e a falta de estímulo por parte dos pais, desfavorecendo a alfabetização das crianças e desmotivando a permanência destes na escola⁽¹¹⁻¹²⁾.

Para 44% dos idosos, a renda mensal foi de um salário-mínimo² e quanto à renda familiar, 60% recebiam quatro ou mais salários-mínimos. Porém, a renda verificada manteve-se acima dos valores apresentados em outros

estudos com idosos⁽¹¹⁾ e para tal comparação devem ser considerados os acréscimos cedidos pelo governo federal nos últimos anos, o que nos leva a afirmar que não houve melhora da condição financeira familiar dos idosos.

Quanto ao tipo de arranjo domiciliar, 26% moravam com o cônjuge e 16% referiram arranjos trigeracionais, ou seja, viviam com netos, sobrinhos e irmãos. Esses dados diferem de estudo realizado com idosos *mais velhos* no Rio Grande do Sul em que a maioria dos *idosos mais velhos* residia com filhos, e em porcentagem menos expressiva observou arranjos trigeracionais (netos, sobrinhos, irmãos) e idosos que residem com o cônjuge⁽¹²⁾.

² Considerar valor do salário-mínimo em julho de 2011: R\$ 540,00.

A prevalência de fragilidade, segundo aplicação da EFS, foi de 12% não frágeis, 24% aparentemente vulneráveis e 64% frágeis. Dentre os frágeis, 38% apresentaram fragilidade leve, 14%, fragilidade moderada e 12%, fragilidade severa.

Com relação aos nove domínios avaliados pela EFS, o que apresentou maior déficit pelos idosos foi o domínio de cognição (92% dos idosos foram reprovados no teste do relógio), seguido por desempenho funcional (88%) e independência funcional (80%). Os domínios de

maior êxito foram suporte social (76%), humor (72%) e nutrição (60%).

Em relação ao déficit cognitivo, 20% dos idosos apresentaram o problema. Quando verificada a presença de déficit cognitivo nos idosos frágeis, observou-se que 20,4% dos idosos com algum grau de fragilidade apresentaram déficit cognitivo (Tabela 2). Esses dados corroboram outros estudos que apontam que as alterações no estado cognitivo podem estar diretamente relacionadas à fragilidade⁽¹³⁻¹⁵⁾.

Tabela 2. Distribuição de idosos mais velhos que vivem na comunidade, segundo estado cognitivo, fragilidade. Ribeirão Preto, 2011.

	Com déficit cognitivo		Sem déficit cognitivo	
	n	%	n	%
Classificação da fragilidade				
Não frágil	1	16,7	5	83,3
Frágil	9	20,4	35	79,6
Sexo				
Masculino	1	5,0	19	95,0
Feminino	9	30,0	21	70,0

Em estudo longitudinal realizado com idosos mexicanos, foi identificada associação entre a diminuição de força de preensão, que é uma das medidas utilizadas no estudo para identificar fragilidade, com a diminuição significativa no desempenho do MEEM, considerando que idosos com alta força de preensão tendiam a manter o desempenho cognitivo⁽¹⁵⁾.

Outra pesquisa recente realizada no Brasil com 384 idosos que viviam na comunidade identificou a fragilidade como preditor de déficit cognitivo e verificou que tais limitações cognitivas não estavam associadas a alguma função cognitiva específica, ou seja, os idosos frágeis apresentavam pior desempenho em testes de memória, fluência verbal e funções executivas⁽¹⁴⁾. Ainda, outro estudo longitudinal realizado no México demonstrou que idosos não frágeis, com comprometimento cognitivo, tinham maior chance de se tornarem frágeis em comparação com aqueles que não possuíam o comprometimento cognitivo⁽¹⁶⁾, ou seja, neste caso o comprometimento cognitivo que influenciou o aparecimento da fragilidade e não o inverso.

De acordo com os resultados, o escore bruto do MEEM, idade e fragilidade apresentaram correlação negativa, e o escore bruto de MEEM

e os anos de estudo apresentaram uma correlação positiva (Tabela 3). Desta forma foi caracterizado que quanto maior o escore de fragilidade maior o déficit cognitivo encontrado, ou seja, pior o desempenho do idoso no MEEM. O mesmo ocorreu com a idade, quanto mais velho o idoso, pior seu desempenho no teste, mostrando maior déficit cognitivo.

Foi observado que, em modelos multivariados ajustados para idade, sexo e educação, cada medida de fragilidade foi associada com o declínio cognitivo e a mortalidade⁽¹³⁾, desta maneira, para esses autores existe uma relação direta entre fragilidade e déficit cognitivo.

Tabela 3. Associação entre o escore do MEEM com idade, fragilidade e anos de estudos em idosos mais velhos que vivem na comunidade. Ribeirão Preto, 2011.

	Escore bruto do MEEM	
	*r	p- valor
Idade	-0,379	0,007**
Escore bruto de fragilidade	-0,513	0,000**
Anos de estudo	0,358	0,011**

*correlação de Pearson; **p < 0,05.

No presente estudo, foi observada uma relação entre o escore bruto do MEEM e fragilidade e idade. No entanto, a baixa escolaridade, observada pela quantidade de anos de estudos, pode possuir relação direta com o déficit cognitivo. Estudiosos brasileiros referem que idosos com poucos anos de estudos apresentaram maior déficit cognitivo em comparação com outros que possuíam mais anos de estudo⁽⁹⁾.

Observou-se, também, que idosos com mais anos de estudo conservaram um melhor resultado no período de três anos em muitas das funções cognitivas observadas, em comparação com idosos que possuíam poucos anos de estudo⁽¹²⁾.

Verificou-se que os idosos do sexo feminino apresentaram uma média do escore bruto de fragilidade significativamente maior que o sexo masculino, ou seja, maior nível de fragilidade (Tabela 4).

Tabela 4. Associação entre o escore da fragilidade com sexo e presença do companheiro em idosos mais velhos que vivem na comunidade. Ribeirão Preto, 2011.

	Média (=dp)	Mediana	Escore bruto fragilidade		p-valor*
			Mínimo	Máximo	
Sexo					
Masculino	6,35 (=2,207)	6,50	2	11	0,040
Feminino	7,80 (=2,552)	8,00	2	14	
Companheiro					
Sim	6,96 (=2,244)	7,00	2	12	0,201
Não	7,52 (=0,794)	8,00	2	14	

*Teste Mann-Whitney

Esses dados estão em concordância com estudos realizados no Brasil^(9,13) e no exterior^(14,17), sendo que um deles afirma que seria possível que a fragilidade fosse característica de idosos do sexo feminino. Em uma de suas conclusões sobre as consequências de fragilidade, pesquisadores alertam que quanto maior a probabilidade de se tornarem frágeis, maior será o risco de efeitos adversos, como, por exemplo, morte, institucionalização, utilização de serviços de saúde, o acúmulo de déficit cognitivos, comorbidades e outros déficits decorrentes do envelhecimento⁽¹⁸⁾. Além disso, as mulheres acumulam mais déficits do que os homens, mesmo que, para qualquer nível de déficits, os homens tenham as maiores taxas de mortalidade^(15,18).

Em estudo realizado nos Estados Unidos que acompanhou mulheres idosas por um período de seis anos, os autores identificaram que aquelas que obtiveram déficit cognitivo ou baixo desempenho no MEEM foram significativamente mais propensas a ter menor velocidade da marcha e a força muscular mais fraca, fatores estes avaliados para identificar fragilidade, independente da região demográfica em que moravam, condições de comorbidade e outros fatores de confusão relevantes⁽¹⁹⁾.

Assim, os dados remetem à reflexão para a importância da formação profissional construída com uma base integral, englobando questões relacionadas à promoção, à prevenção, ao tratamento e à reabilitação do idoso⁽²⁰⁾, incluindo questões voltadas para uma avaliação multidimensional do idoso que contemple, dentre outros, aspectos cognitivos e de fragilidade

Além disso, demonstram que a função cognitiva deve ser considerada na avaliação de fragilidade, ação esta que pode aumentar a capacidade da medida de fragilidade para melhor prever deficiência, aumento da necessidade de cuidados de saúde e morte⁽¹⁵⁾.

CONCLUSÃO

Os resultados indicaram uma prevalência de fragilidade de 64%. Destes, 38% com fragilidade leve, 14% com fragilidade moderada e 12% com fragilidade severa. Houve associação entre o MEEM, sexo, idade, anos de estudo e classificação de fragilidade. Foi observada forte correlação entre nível de fragilidade e déficit cognitivo.

A partir desses dados, verifica-se a importância de uma avaliação geriátrica multidimensional com especial atenção ao

estado cognitivo e fragilidade. Assim, sugere-se que o *MEEM* e *EFS* sejam instrumentos utilizados na avaliação de saúde dos idosos. Este uso pode auxiliar na identificação de intervenções para as áreas afetadas ou em risco de serem afetadas, como uma alternativa para se reduzir a prevalência de fragilidade, especialmente em idosos com função cognitiva alterada.

Assim, é necessário, para os profissionais que estão envolvidos na assistência a idosos que residem no domicílio, o desenvolvimento de estratégia de intervenções para minimizar a

fragilidade e o déficit cognitivo, como também para promover uma melhor condição de vida aos idosos mais velhos.

Uma das limitações do presente estudo relaciona-se ao número da amostra estudada, porém tal contribuição é fundamental, considerando o crescimento dessa faixa populacional. Assim sugere-se que sejam realizados outros estudos com uma população maior de idosos mais velhos para direcionar o relacionamento entre ser idoso frágil e apresentar déficits cognitivos.

ASSESSMENT OF COGNITIVE STATUS AND FRAILTY OF ELDER ELDERLY LIVING AT HOME

ABSTRACT

As a result of increased population aging, an important rise in morbidity can be verified, not only referent to the emergence of chronic illnesses, but also the detection of important cognitive changes and physical disabilities. One example is frailty, a syndrome defined as a physiological condition of greater vulnerability to stressors, involving biological, physical, cognitive, social, economic and environmental factors. Thus, the objective in this study was to assess the cognitive status, using the Mini-Mental State Examination (MMSE), and frailty through the Edmonton Frail Scale (EFS), as well as to identify the relations between the cognitive function and frailty in *elder elderly* living at home. A cross-sectional observation study was undertaken. Data were collected at home with ethics committee approval. Fifty elderly were interviewed with a mean age of 84.48 years, mostly female, married and predominantly with low education levels. It was observed that 83.3% of non-frail elderly do not display any cognitive deficit. Among the frail elderly, 20.4% presented cognitive deficit, 30% of whom were women. A correlation was verified between the gross MMSE score, age and frailty in the study sample. From these data, there is the importance of a multidimensional geriatric evaluation with special attention to the cognitive state and frailty. It's suggested that the MMSE and EFS are instruments to used in this assessment of the elderly.

Keywords: Aged 80 and over. Cognition. Frail elderly. Aging.

EVALUACIÓN DEL ESTADO COGNITIVO Y FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR MÁS VIEJO QUE VIVEN EN EL DOMICILIO

RESUMEN

Con el creciente envejecimiento poblacional es posible observar un importante aumento de morbilidades, no sólo a lo que se refiere al surgimiento de enfermedades crónicas, sino también a la detección de importantes alteraciones cognitivas e incapacidades físicas. Como ejemplo, se cita a la fragilidad, síndrome definido como un estado fisiológico de mayor vulnerabilidad a los factores de estreses, envolviendo factores biológicos, físicos, cognitivos, sociales, económicos y ambientales. De esta forma, el objetivo de este estudio fue evaluar el estado cognitivo, por medio del Mini Examen del Estado Mental (MEEM), la fragilidad por medio de la *Edmonton Frail Scale* (EFS) e identificar las relaciones entre la función cognitiva y fragilidad de *ancianos más viejos* que viven en el domicilio. Se trata de una investigación observacional de tipo transversal. La recolección de los datos fue realizada en el domicilio después de la aprobación del Comité de Ética. Fueron entrevistados 50 ancianos con edad media de 84.48 años, en su mayoría del sexo femenino, casados, con predominio de individuos de baja escolaridad. Se observó que el 83.3% de los ancianos no frágiles no presentaron déficit cognitivo. Entre los frágiles, el 20.4% presentaron déficit cognitivo, siendo el 30% mujeres. Fue posible verificar la correlación entre el puntaje bruto del MEEM, edad y fragilidad en la muestra estudiada. A partir de estos datos, se verifica la importancia de una evaluación geriátrica multidimensional con atención especial al estado cognitivo y a la fragilidad. Así, se sugiere que el MEEM y la EFS sean instrumentos utilizados en esta evaluación de salud de los ancianos.

Palabras clave: Anciano de 80 años o más. Cognición. Anciano frágil. Envejecimiento.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica: Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília (DF): Departamento de Atenção Básica; 2006. n. 19.

2. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Ciênc saúde colet. 2010. [citado 2012 dez 12]; 15(5):2297-2305. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n5/v15n5a05.pdf>
3. Rockwood K, Andrew M, Mitnitski AA. Comparison of Two Approaches to Measuring Frailty in Elderly People. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007 Jul. 62A(7):738-743.
4. Fried LP, Ferruci L, Dater J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J gerontol*. 2004; 59(3):255-263.
5. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing*. [on-line]. 2006 set. [citado 2012 Nov 16]; 35: 526-529. Disponível em: <http://ageing.oxfordjournals.org/content/35/5/526.full.pdf+html>
6. Linck C de L, Crossetti M da GO. Fragilidade no idoso: o que vem sendo produzido pela enfermagem. *Rev gaúcha enferm*. 2011; 32(2):385-393.
7. Jurschik P, Nunin C, Botigue T, Escobar MA, Laveda A, Viladrosa M. Prevalence of frailty and factors associated with frailty in the elderly population of Lleida, Spain: The FRALLE survey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2012; 55:625-631.
8. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano YO. Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq. Neuro-Psiquiatr*. [on-line]. 1994 mar. [citado 2011 abr 10]; 52(1):1-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v52n1/01.pdf>
9. Fabrício-Wehbe SCC, Schiaveto FV, Vandrúscolo TPR, Haas VJ, Dantas RAS, Rodrigues RAP. Adaptação cultural e Validação da "Edmonton Frail Scale" – EFS em uma amostra de idosos brasileiros. *Rev latino-am enfermagem*. 2009 nov-dez. [citado 2011 abr 10]; 17(6):1043-1049. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n6/pt_18.pdf
10. IBGE. Números gerais do censo 2010. [citado 2012 fev 14]. Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br/primeiros_dados_divulgados/index.php?uf=25.
11. Etman A, Burdorf A, Cammen TJMV, Mackenbach JP, Lenthe FJV. Socio-demographic determinants of worsening in frailty among community-dwelling older people in 11 European countries. *J epidemiol community health*. 2012 dez; 66(12):1116-1121.
12. Argimon IL, Stein LM. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. *Cad saúde pública*. 2005. [citado 2012 nov 15]; 21(1):64-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n1/08.pdf>
13. Yassuda MS, Lopes A, Cachioni M, Falcao DV, Batistoni SS, Guimaraes VV, et al. Frailty criteria and cognitive performance are related: data from the FIBRA study in Ermelino Matarazzo, São Paulo, Brazil. *J Nutr Health Aging*. 2012 Jan; 16(1):55-61
14. Mitnitski A, Fallah N, Rockwood MR, Rockwood K. Transitions in cognitive status in relation to frailty in older adults: a comparison of three frailty measures. *J Nutr Health Aging*. 2011 dez; 15(10):863-867.
15. Alfaro-Acha A, Snih SA, Raji MA, Yong-Fang K, Markides KS, Ottenbacher KJ. Handgrip strength and cognitive decline in older Mexican Americans. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2006 ago; 61(8):859-865.
16. Raji MA, Al Snih S, Ostir GV, Markides KS, Ottenbacher KJ. Cognitive status and future risk of frailty in older Mexican Americans. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2010 nov; 65(11):1228-1234.
17. Ávila-Funes JA, Amieva H, Barberger-Gateau P, Le Goff M, Raoux N, Ritchie K, et al. Cognitive Impairment Improves the Predictive Validity of the Phenotype of Frailty for Adverse Health Outcomes: The Three-City Study. *J Am Geriatr Soc*. 2009 mar; 57(3):453-461.
18. Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in Relation to the Accumulation of Deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007. 62(7):722-727.
19. Atkinson HH, Rapp SR, Williamson JD, Lovato J, Absher JR, Gass M, et al. The relationship between cognitive function and physical performance in older women: results from the Women's Health Initiative Memory Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2010 mar; 65(3):300-306.
20. Linck CL, Lange C, Schwarts E, Dilélio AS, Zillmer JGV, Thorferhn MB. A inserção do idoso no contexto da pós-modernidade. *Cienc Cuid Saude*. 2009. 8(suplem):130-135.

Endereço para correspondência: Kizie Conrado Leonardo. Rua Barão do Amazonas, 2325, Apto 27. CEP. 14025-110. Jardim Sumaré. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

Data de recebimento: 05/03/2013

Data de aprovação: 25/11/2013