

# Queixa subjetiva de comprometimento da memória em idosos saudáveis: influência de sintomas depressivos, percepção de estresse e autoestima

SUBJECTIVE MEMORY COMPLAIN IN HEALTHY ELDERLY: INFLUENCE OF DEPRESSIVE SYMPTOMS, PERCEIVED STRESS AND SELF-ESTEEM

QUEJA SUBJETIVA DE MEMÓRIA EM ANCIANOS SANOS: INFLUENCIA DE SINTOMAS DEPRESIVOS, PERCEPCIÓN DE ESTRÉS Y AUTOESTIMA

Aline Talita dos Santos<sup>1</sup>, Deyse Demarco Leyendecker<sup>2</sup>, Ana Lucia Siqueira Costa<sup>3</sup>, Juliana Nery de Souza-Talarico<sup>4</sup>

## RESUMO

O presente estudo analisou a relação entre percepção de estresse, sintomas depressivos e autoestima em idosos com e sem queixa subjetiva de comprometimento de memória. Foram incluídos 204 idosos (104 sem e 100 com queixa de memória) avaliados a partir do instrumento *Memory Assessment Complain Questionnaire* (MAC-Q). O protocolo de estudo incluiu a Escala de Estresse Percebido (EEP), a Escala de Depressão Geriátrica (GDS) e a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAE). Os idosos com queixa de comprometimento apresentaram escores significativamente maiores na EEP e GDS e menores na EAE ( $p < 0.001$ ). Foi observada correlação negativa entre o escore do MAC-Q e EPP ( $p < 0.001$ ) e EAE ( $p = 0.01$ ). A análise de regressão multivariada identificou somente o estresse como fator preditor da queixa subjetiva de memória. Esses dados sugerem que a percepção de estresse e os sintomas depressivos estão associados com a queixa de memória em idosos.

## DESCRIPTORIOS

Idoso  
Envelhecimento  
Estresse psicológico  
Memória

## ABSTRACT

The current study analyzed the relationship between perceived stress, depressive symptoms and self-esteem in elderly with and without subjective memory complain. Two-hundred four elderly were included (104 without and 100 with subjective memory complain) assessed using the *Memory Assessment Complain Questionnaire* (MAC-Q). The study protocol was composed by the Perceived Stress Scale (PSS), the Geriatric Depression Scale (GDS) and the Self-Esteem Scale of Rosenberg (SES). The elderly with subjective memory complain showed higher PSS and GDS scores ( $p < 0.001$ ) and lower SES scores ( $p = 0.045$ ). Negative correlation was observed between MAC-Q and PSS ( $p < 0.001$ ) and GDS ( $p = 0.01$ ). Multiple regression analysis showed predictor effect of perceived stress in the subjective memory complain. These findings suggest that the perceived stress and depressive symptoms are associated with subjective memory complain in elderly.

## DESCRIPTORS

Aged  
Aging  
Stress, psychological  
Memory

## RESUMEN

La presente investigación analizó la correlación entre estrés percibido, síntomas depresivos y autoestima en ancianos con y sin queja subjetiva de memoria. Fueron incluidos 204 ancianos (104 sin y 100 con queja subjetiva de memoria) evaluados utilizando el instrumento *Memory Assessment Complain Questionnaire* (MAC-Q). El procedimiento del estudio incluyó la Escala de Estrés (EEP), Escala de Depresión Geriátrica (GDS) y la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAE). Los ancianos con queja subjetiva de memoria presentaron puntuaciones significativamente mayores en la EEP y GDS y menores en la EAE ( $p < 0,001$ ). Fue observada correlación negativa entre la puntuación de MAC-Q e EEP ( $p < 0,001$ ) y EAE ( $p = 0,01$ ). Modelo de regresión múltiple identificó solo el estrés como factor predictivo de queja subjetiva de memoria. Estos resultados sugieren que la percepción del estrés y los síntomas depresivos están correlacionados con la queja de memoria en ancianos.

## DESCRIPTORES

Anciano  
Envejecimiento  
Estrés psicológico  
Memoria

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Bolsista da CAPES. São Paulo, SP, Brasil. enf.aline@usp.br <sup>2</sup> Enfermeira. Aluna especial do Programa de Pós-Graduação na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. deyse23@terra.com.br <sup>3</sup> Enfermeira. Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. anascosta@usp.br <sup>4</sup> Enfermeira. Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil. junery@usp.br

## INTRODUÇÃO

A concepção negativa do envelhecimento, caracterizada pelo declínio progressivo e pela perda de habilidades, tem sido desconstruída a partir de evidências de que o bem-estar e a percepção positiva desse processo são fatores protetores relevantes contra os efeitos da idade no funcionamento do organismo<sup>(1)</sup>. Entretanto, a heterogeneidade com que o envelhecer transcorre tem despertado o interesse de muitos pesquisadores na tentativa de identificar os fatores que o comprometem. A ausência de queixa de comprometimento de memória, bem como a manutenção do desempenho cognitivo, têm sido consideradas como um dos indicadores do envelhecimento bem sucedido<sup>(1)</sup>. Entretanto, existe um número significativo de idosos que, embora não apresentem comprometimento objetivo da memória (avaliado a partir de testes neuropsicológicos), queixam-se frequentemente de seu desempenho mnemônico nas atividades da vida diária. Esses indivíduos constituem um grupo de relevância investigativa dado que a queixa subjetiva de disfunção da memória pode predizer a evolução de processos demenciais<sup>(2)</sup>. Idosos com queixa subjetiva de comprometimento da memória, mesmo com um desempenho cognitivo normal, podem desenvolver doença de Alzheimer após dois anos de seguimento clínico<sup>(3)</sup>. Esses dados revelam a importância desse grupo para se identificar os indivíduos vulneráveis a desenvolver demência.

As explicações para as queixas de comprometimento de memória na ausência de déficit mnemônico avaliado por testes neuropsicológicos ainda são bastante inconclusivas. Alguns autores defendem a ideia de que a queixa de memória está mais associada a um quadro depressivo ou a traços de personalidade do que a um prejuízo real da memória<sup>(4-6)</sup>. Outros, entretanto, argumentam que, a despeito da relação com fatores emocionais, a queixa não deve ser tratada meramente como uma manifestação emocional, mas como um estágio sub-clínico de comprometimento, no qual os testes neuropsicológicos convencionais não são sensíveis o suficiente para identificar uma alteração discreta<sup>(7)</sup>.

Independente do fato de que uma mera queixa possa ou não evoluir para um comprometimento cognitivo, deve-se considerar a possibilidade de identificar os fatores relacionados à percepção do mau funcionamento da memória nos idosos, uma vez que a queixa, por si, reflete um descontentamento em relação às suas habilidades e, portanto, pode prejudicar o bem-estar e a qualidade de vida desses indivíduos.

Um dos fatores ainda pouco estudados nos idosos com queixa subjetiva de comprometimento de memória (QSCM) é o estresse. Embora a associação entre prejuízo da memória e maior nível de estresse, mais especificamente de hormônios do estresse, esteja extensamente descrita na

literatura<sup>(8-9)</sup>, sua manifestação em idosos com essa queixa é bastante escassa. Em uma pesquisa realizada na literatura, foi encontrado apenas um estudo que analisou a relação entre o cortisol (principal hormônio do estresse) e a QSCM nesses indivíduos, o qual identificou que os idosos com queixa de memória apresentam um padrão atípico de secreção de cortisol ao longo do dia<sup>(10)</sup>. Assim, a investigação do estresse deve incluir tanto os componentes de sua natureza comportamental como sua própria percepção. A análise isolada das variações neuroendócrinas necessariamente não se refletem na percepção de se sentir estressado.

Uma das ferramentas assistenciais do enfermeiro no plano de cuidados constitui-se em ações psicodinâmicas, como a comunicação terapêutica (orientar, informar, apoiar, confortar ou atender as necessidades básicas dos pacientes), a qual pode ser empregada no estresse crônico, bastante prevalente na população idosa<sup>(11)</sup>. Dessa forma, identificar grupos de indivíduos vulneráveis ao estresse poderá fundamentar futuras investigações sobre a influência das ações de manejo no desenvolvimento e na manutenção das habilidades cognitivas dos idosos.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar a relação entre a percepção de estresse e os seguintes fatores emocionais: sintomas depressivos e autoestima em idosos com e sem queixa subjetiva de comprometimento de memória. A hipótese é de que os idosos com queixa de memória apresentam maior percepção de estresse, mais sintomas depressivos e pior autoestima.

## MÉTODO

### Local e período

O estudo foi realizado no Ambulatório de Clínica Médica (ACM) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), onde os idosos faziam acompanhamento periódico para tratamento e controle de hipertensão arterial, no período compreendido entre janeiro e novembro de 2011.

### Participantes

Os critérios de inclusão foram: idade entre 60 e 82 anos; de ambos os sexos; com função cognitiva e funcional preservadas; sem diagnóstico de qualquer doença neurológica, neurodegenerativa ou psiquiátrica; alfabetizados; moradores na região metropolitana da cidade de São Paulo; registrados no Ambulatório de Clínica Médica do HU-SP, sem passagem pela clínica psiquiátrica ou outra unidade que não a clínica médica. Os critérios de exclusão foram: haver registro de internação nos últimos 6 meses; e analfabetos ou com déficits sensoriais (pois esses fatores impossibilitariam a aplicação dos instrumentos).

Os participantes foram selecionados aleatoriamente a partir do banco eletrônico de dados do Ambulatório de

**Idosos com queixa subjetiva de comprometimento da memória, mesmo com um desempenho cognitivo normal, podem desenvolver doença de Alzheimer após dois anos de seguimento clínico.**

Clínica Médica do HU-USP, assim, obteve-se um banco com 1.902 indivíduos. Para alcançar uma amostra de no mínimo 200 pacientes, conforme tamanho amostral previamente calculado, foi empregado o programa Excel® que sorteou 408 pacientes, os quais foram convidados, por telefone, para participarem do estudo: 124 se recusaram, 46 não preencheram os critérios de inclusão e 9 não compareceram. Os 229 restantes foram avaliados: 5 foram excluídos por apresentarem pontuação abaixo da nota de corte no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) adequado à escolaridade<sup>(12)</sup>; e 20 por apresentarem pontuação acima da nota de corte na Escala de Depressão Geriátrica<sup>(13)</sup>. A amostra final foi composta por 204 idosos.

### Procedimento e instrumentos

Foi elaborado um protocolo de coleta de dados composto pelos seguintes instrumentos de avaliação para:

- **Sintomas de depressão:** versão reduzida da Escala de Depressão Geriátrica (*Geriatric Depression Scale – GDS*)<sup>(13)</sup> composta por 15 itens relacionados à presença de humor deprimido, anedonia, dificuldade de concentração, distúrbios do sono, distúrbios do apetite, lentificação, inquietação e sentimentos de inutilidade e ideias de suicídio. As questões apresentam apenas duas opções de resposta (sim = 1 ponto; não = 0), o escore varia entre 0 e 15 pontos. Pontuação  $\geq 6$  pontos sugere transtorno depressivo.

- **Percepção de estresse:** Escala de Estresse Percebido (EEP)<sup>(14)</sup> composta por 14 questões designadas para verificar o quanto imprevisível, incontrolável e sobrecarregada os respondentes avaliam suas vidas. Cada item apresenta opções de resposta que variam de zero a quatro (0 = nunca, 1 = quase nunca, 2 = às vezes, 3 = quase sempre, 4 = sempre), as questões com conotação positiva (4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) têm sua pontuação somada invertida (0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1 e 4 = 0); os demais itens apresentam conotação negativa e são somados diretamente. O total da escala é a soma das pontuações das 14 questões e os escores podem variar de zero a 56.

- **Autoestima:** Escala de Autoestima de Rosenberg – EAE<sup>(15)</sup> é constituído por dez questões fechadas, com as opções de resposta concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente. Cada item de resposta varia de 1 a 4 pontos. Quanto maior o escore, maior o nível da autoestima.

- **Queixa subjetiva de comprometimento de memória:** Queixa de Memória (*Memory Complaint Questionnaire – MAC-Q*)<sup>(16-17)</sup>, composto por 6 questões relacionadas ao funcionamento da memória em atividades cotidianas. O escore total varia de 7 a 35 pontos, quanto maior o escore, maior a intensidade de queixa em relação à memória. Pontuações  $\geq 25$  indicam comprometimento de memória associado à idade.

Todos os sujeitos foram submetidos, uma única vez, ao protocolo de coleta de dados, e divididos em dois grupos de acordo com a queixa de funcionamento da memória: ausência de QSCM (escore  $< 25$ ) e presença de QSCM (escore  $\geq 25$ ).

O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (CEP-EEUSP 994/2010) e do Hospital Universitário da USP (CEP-HU/USP 1130/11). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento informado.

### Análise estatística

Inicialmente os dados foram analisados quanto à distribuição normal. Para testar a hipótese de diferença entre os grupos (QSCM presente x QSCM ausente) foram utilizados os testes T-Student e MannWhitney para comparação das variáveis sociodemográficas (idade, escolaridade e renda), do desempenho cognitivo global (escores no MEEM) e dos escores da GDS, EEP e EAE. Para a análise da associação entre os fatores emocionais (depressão, estresse e autoestima) e a queixa subjetiva de comprometimento de memória, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson e modelo de regressão multivariada. O modelo de regressão multivariada foi conduzido em modo *stepwise* ( $p > 0,1$  para remoção), os escores dos fatores emocionais foram considerados como as variáveis independentes e os escores do MAC-Q como variável dependente. As análises foram realizadas a partir do software estatístico SPSS versão 14 e o nível de significância adotado foi de 5%.

## RESULTADOS

### Caracterização Sociodemográfica e Desempenho Cognitivo Global

Dos 204 participantes, 104 apresentaram escores no MAC-Q  $< 25$  e foram classificados como QSCM ausente e 100 foram classificados como QSCM presente por apresentarem escore  $\geq 25$ . Ambos os grupos foram compostos predominantemente por participantes do sexo feminino, 80 (83,2%) idosas no grupo QSCM ausente e 76 (76,0%) no grupo QSCM presente ( $p = 0,877$ ). Os grupos também apresentaram características sociodemográficas semelhantes em relação à média de idade, escolaridade e renda ( $p \geq 0,144$ ) (Tabela 1).

Não foi observada diferença significativa no desempenho do MEEM entre o grupo QSCM ausente (média = 27,7  $\pm 1,4$ ) e QSCM presente (média = 27,8  $\pm 1,6$ ;  $p = 0,846$ ).

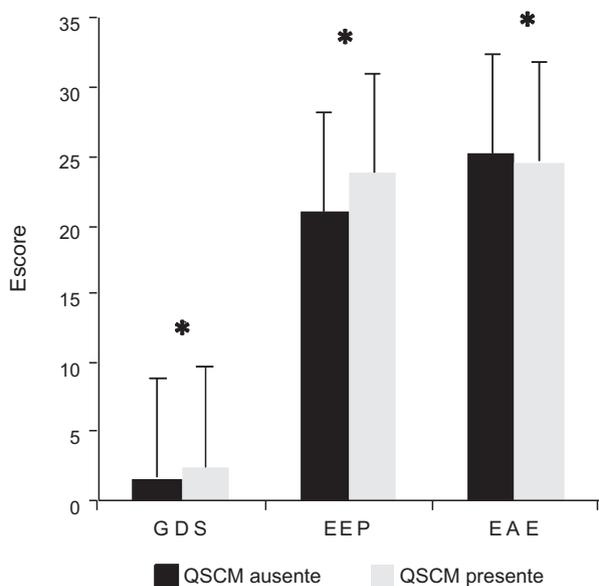
**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica dos grupos - São Paulo, 2011

	QSCM ausente (n=104) média ( $\pm$ DP*)	QSCM presente (n=100) média ( $\pm$ DP*)	p – valor**
Idade (anos)	68,3 $\pm$ 6,9	67,4 $\pm$ 5,7	0,366
Escolaridade (anos)	9,4 $\pm$ 4,6	8,5 $\pm$ 4,4	0,144
Renda familiar (R\$)	1.911,2 $\pm$ 1.142,4	1.938,4 $\pm$ 1.242,6	0,871

\* DP = desvio padrão; \*\* T-Student test

### Sintomas Depressivos, Percepção de Estresse e Autoestima

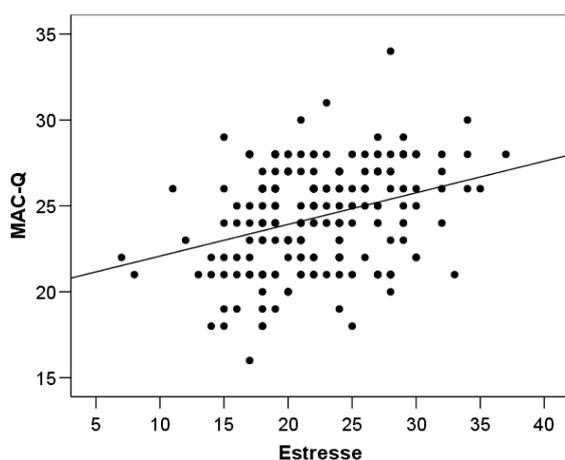
Os idosos com QSCM apresentaram escores significativamente maiores na GDS ( $p < 0,001$ ), na EEP ( $p < 0,001$ ) e menor na EAE ( $p = 0,045$ ) em comparação aos idosos sem QSCM (Figura 1).



**Figura 1** - Médias dos escores dos instrumentos de sintomas depressivos (GDS), percepção de estresse (EPP) e autoestima (EAE) no grupo com (QSCM presente) e sem (QSCM ausente) queixa subjetiva de comprometimento de memória - São Paulo, 2011 \* indica valor de  $p < 0,05$ . As barras indicam erro padrão. T-Student test. Mann-Whitney para EAE.

#### Associação entre Queixa Subjetiva de Comprometimento de Memória e Fatores Emocionais

Foi observada correlação positiva significativa entre os escores do MAC-Q e da GDS ( $r = 0,238$ ;  $p = 0,001$ ), EPP ( $r = 0,321$ ;  $p < 0,001$ ). Quanto mais intensa foi a queixa de memória, maior foi a presença de sintomas de depressão e de percepção de estresse. O modelo de análise de regressão multivariada, com os escores do MAC-Q como variável dependente e os escores da GDS e EPP como variáveis independentes, demonstrou efeito preditor do estresse na intensidade da queixa de memória ( $\beta = 0,321$ ;  $p < 0,001$ ), os idosos com mais estresse apresentaram queixas de memória com maior intensidade (Figura 2).



**Figura 2** - Correlação positiva entre percepção de estresse e queixa subjetiva de comprometimento de memória - São Paulo, 2011

## DISCUSSÃO

O presente estudo analisou e encontrou relação estatisticamente significativa entre a queixa subjetiva de comprometimento de memória e os fatores de caráter emocional (sintomas de depressão, percepção de estresse e autoestima) em uma amostra de 204 idosos saudáveis com e sem QSCM, o que corrobora os achados de estudos anteriores, nos quais fatores como ansiedade e depressão estão associados com maior queixa de comprometimento de memória<sup>(4-6,18)</sup>.

Entretanto, um achado importante desse estudo foi a existência de associação significativa entre a percepção de estresse e a queixa subjetiva de comprometimento de memória. Os idosos que apresentaram QSCM tinham escores maiores no instrumento de estresse percebido do que os idosos sem queixa. Além disso, foi verificado que quanto maior foi o estresse, maior foi a QSCM. Esses achados são relevantes, uma vez que diversos estudos têm demonstrado haver maior concentração de cortisol (principal hormônio da resposta de estresse) e pior desempenho da memória em idosos saudáveis e em indivíduos com comprometimento cognitivo patológico<sup>(8,19-20)</sup>.

Idosos saudáveis que, ao longo de seis anos, apresentaram aumento na concentração de cortisol tiveram uma piora no desempenho de sua memória. No entanto, aqueles com cortisol estável tiveram o desempenho mantido ao longo do tempo<sup>(9)</sup>. Além disso, idosos com Doença de Alzheimer com concentração maior de cortisol evoluíram mais rapidamente para estágios avançados da doença em comparação aos pacientes com concentração menor<sup>(20)</sup>. Mediante as evidências de que o estresse pode diminuir o desempenho da memória, salienta-se o achado do presente estudo que o estresse relatado pelos participantes com queixa de memória pode contribuir para a piora de seu desempenho em função do efeito da exposição prolongada ao cortisol. É possível que os idosos mais estressados, de fato, apresentem prejuízo da memória no dia a dia e, portanto, se queixem mais frequentemente, ainda que os resultados dos testes neuropsicológicos não detectem nenhum comprometimento.

Assim, o estresse poderia ser um dos fatores associados ao prejuízo progressivo da memória observado em alguns idosos; seu efeito preditor na intensidade da queixa de memória, encontrado no estudo, fundamenta essa interpretação. Por outro lado, a partir da correlação positiva dos dados, outra interpretação possível poderia ser a de que quanto maior for a perda de memória, maior o estresse. Em outras palavras, é possível que a percepção de perda de funcionamento da memória se constitua em um fator estressor mediante o medo de desenvolver demência e, portanto, esses indivíduos se sentiriam mais estressados. Essa interpretação é corroborada por um estudo de onde foi observado que os idosos com comprometimento cognitivo leve e concentração maior de cortisol apresentavam maior percepção de estresse e queixa

de memória mais frequente<sup>(21)</sup>. Para esses autores, a percepção do déficit de memória por alguns idosos pode ser um fator estressor capaz de deflagrar maior secreção de cortisol e percepção de estresse do que nos idosos que em suas atividades cotidianas não têm essa percepção<sup>(21)</sup>. Todavia, uma vez que se trata de um estudo transversal, nenhuma relação de causa e efeito pode ser sustentada, porém esses achados podem fundamentar a investigação dessa associação em estudos longitudinais. Adicionalmente, foi evidenciado no presente estudo que, entre os idosos, aqueles com queixa de comprometimento da memória apresentaram mais sintomas de depressão e pior autoestima do que os idosos sem queixa.

A interpretação da relação entre QSCM e fatores emocionais ou traço de personalidade descrita na literatura ainda é bastante inconclusiva. Alguns autores argumentam que a queixa de memória esteja de fato associada a um declínio da memória e seja decorrente de um estágio sub-clínico de depressão, nesse caso, a queixa seria secundária à depressão<sup>(4)</sup>. Outros defendem que essa queixa esteja mais associada ao estado afetivo do indivíduo ou ao traço de sua personalidade do que ao real prejuízo cognitivo<sup>(6)</sup>. Indivíduos que possuem um traço afetivo mais depressivo e que usualmente referem sentimentos negativos em relação às suas habilidades são mais propensos a relatarem pior funcionamento da memória em suas atividades cotidianas<sup>(22)</sup>. Embora o presente estudo tenha mostrado correlação entre sintomas depressivos e QSCM, o modelo de regressão multivariada não evidenciou poder preditor dos sintomas depressivos e do nível da autoestima na QSCM, o que sugere que esses fatores não influenciam a intensidade da queixa. Embora, estudos revelem que o Transtorno de Depressão Maior esteja associado ao pior desempenho cognitivo e à maior queixa no desempenho da memória<sup>(5)</sup>, no presente estudo, pelo

fato dos idosos com diagnóstico médico de depressão ou com escore sugestivo de depressão na escala de GDS não terem sido incluídos, as relações observadas não apresentaram vieses quanto à depressão.

A despeito do estresse, dos sintomas depressivos e da autoestima serem a causa ou o efeito da queixa de desempenho da memória e, de seu prejuízo evoluir ou não para um quadro demencial, a queixa persistente de mau funcionamento pode comprometer o bem-estar do idoso, bem como a qualidade de seu envelhecimento. No campo da enfermagem, essas evidências deflagram a necessidade de se considerar a queixa de comprometimento da memória nas avaliações clínicas e assistenciais, uma vez que os idosos com QSCM podem apresentar nível de estresse maior e estarem mais vulneráveis ao desenvolvimento de doenças relacionadas ao estresse.

Embora o presente estudo tenha permitido algumas interpretações, estudos longitudinais incluindo marcadores neuroendócrinos do estresse, bem como a avaliação cognitiva podem complementar as evidências descritas.

## CONCLUSÃO

Os achados desse estudo demonstraram associação significativa entre a queixa de desempenho de memória, percepção de estresse, sintomas de depressão e autoestima. Os idosos com queixa subjetiva de comprometimento de memória apresentaram maior estresse, mais sintomas de depressão e baixa autoestima em comparação aos idosos sem queixa. Entretanto, somente o estresse demonstrou efeito preditor da queixa subjetiva de comprometimento de memória, sugerindo que os estressores cotidianos podem contribuir para maior queixa em relação à memória.

## REFERÊNCIAS

1. Lupien SJ, Wan N. Successful ageing: from cell to self. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2004;359(1449):1413-26.
2. Dik MG, Jonker C, Comijs HC, Bouter LM, Twisk JWR, Van Kamp GJ, et al. Memory complaints and APOE-epsilon4 accelerate cognitive decline in cognitive normal elderly. *Neurology*. 2001;57(12):2217-22.
3. Jonker C, Geerlings MI, Schmand B. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population based studies. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2000;15(11):983-91.
4. Bolla KI, Lindgren KN, Bonaccorsy C, Bleecker ML. Memory complaints in older adults. Fact or fiction? *Arch Neurol*. 1991;48(1):61-4.
5. Grut M, Jorm AF, Fratiglioni L, Forsell Y, Viitanen M, Winblad B. Memory complaints of elderly people in a population survey: variation according to dementia stage and depression. *J Am Geriatr Soc*. 1993;41(12):1295-300.
6. Hanninen T, Reinikainen KJ, Helkala EL, Koivisto K, Mykkänen L, Laakso M, et al. Subjective memory complaints and personality traits in normal elderly subjects. *J Am Geriatr Soc*. 1994;42(1):1-4.
7. Schmand B, Jonker C, Geerlings MI, Lindeboom J. Subjective memory complaints in the elderly: depressive symptoms and future dementia. *Br J Psychiatry*. 1997;171: 373-6.
8. Lupien SJ, De Leon M, De Santi S, Convit A, Tarshish C, Nair NPV, et al. Cortisol levels during human aging predict hippocampal atrophy and memory deficits. *Nat Neurosci*. 1998;1(1):69-73.
9. Lupien SJ, Lecours AR, Schwartz G, Sharma S, Meaney MJ, Nair NPV. Longitudinal study of basal cortisol levels in healthy elderly subjects: evidence for subgroups. *Neurobiol Aging*. 1996;17(1):95-105.

10. Fiocco AJ, Wan N, Weekes N, Pim H, Lupien SJ. Diurnal cycle of salivary cortisol in older adult men and women with subjective complaints of memory deficits and/or depressive symptoms: relation to cognitive functioning. *Stress*. 2006;9(3):143-52.
11. Souza-Talarico JN, Caramelli P, Nitrini R, Chaves EC. Stress symptoms and coping strategies in healthy elderly subjects. *Rev Esc Enf USP* 2009;43(4):801-7. [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/en\\_a10v43n4.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/en_a10v43n4.pdf)
12. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arq Neuro Psiquiatr*. 2003;61(3B):777-81.
13. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr*. 1999;57(2B):421-6.
14. Luft CDB, Sanches SO, Mazo GZ, Andrade A. Versão brasileira da escala de estresse percebido: tradução e validação para idosos. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(4):606-15.
15. Avanci JQ, Assis SG, Santos NC, Oliveira RVC. Adaptação transcultural da Escala de Auto-Estima para adolescentes. *Psicol Reflex Crit*. 2007;20(3):397-405.
16. Crook TH 3rd, Feher EP, Larrabee GJ. Assessment of memory complaint in age-associated memory impairment: the MAC-Q. *Int Psychogeriatr*. 1992;4(2):165-75.
17. Mattos P, Lino V, Rizo L, Alfano A, Araújo C, Raggio R. Memory complaints and test performance in healthy elderly persons. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(4):920-4.
18. Paulo DLV, Yassuda MS. Queixas de memória de idosos e sua relação com escolaridade, desempenho cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade. *Rev Psiquiatr Clin*. 2010;37(1):23-6.
19. Souza-Talarico JN, Chaves EC, Lupien SJ, Nitrini R, Caramelli P. Relationship between cortisol levels and memory performance may be modulated by the presence or absence of cognitive impairment: evidence from healthy elderly, mild cognitive impairment and Alzheimer's disease subjects. *J Alzheimers Dis*. 2010;19(3):839-48.
20. Csernansky JG, Dong H, Fagan AM, Wang L, Xiong C, Holtzman DM, et al. Plasma cortisol and progression of dementia in subjects with Alzheimer-Type. *Am J Psychiatry*. 2006;163(12):2164-9.
21. Souza-Talarico JN, Chaves EC, Nitrini R, Caramelli P. Chronic stress is associated with high cortisol levels and emotional coping mechanisms in amnesic mild cognitive impairment. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009;28(5):465-70.
22. Comijs HC, Deeg DJ, Dik MG, Twisk JW, Jonker C. Memory complaints; the association with psycho-affective and health problems and the role of personality characteristics: a 6-year follow-up study. *J Affect Disord*. 2002;72(2):157-65.

Auxílio FAPESP