

# Estratégia para rastreamento precoce de demência: interação entre estudantes de medicina e seus familiares

*Strategy for early screening of dementia: interaction between medical students and their relatives*

Maria Cecília Santos Cavalcanti Melo<sup>1/+</sup>, Alzeny Maria Ribeiro Ferrari<sup>2</sup>, Melissa Costa Aguiar Rodrigues<sup>2</sup>, Guilherme Bezerra de Brito<sup>2</sup>, Bruno Lucena de Lima<sup>2</sup>, Carlos Teixeira Brandt<sup>3</sup>

<sup>1</sup>MD, PhD em Cirurgia. Prof.<sup>ª</sup> da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO). <sup>2</sup>Psicóloga clínica. Prof.<sup>ª</sup> da FMO. <sup>3</sup>Acadêmico da FMO. <sup>4</sup>MD, PhD em Ciências da Saúde. Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão da FMO.

**RESUMO: Objetivo:** Avaliar a abordagem de alunos de medicina entre seus familiares no rastreamento de detecção precoce de demência. **Métodos:** Estudo analítico e observacional. A amostra foi de conveniência envolvendo 41 familiares. Foi utilizado o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). Os parâmetros das variáveis quantitativas foram expressos por suas médias e desvios-padrão e medianas. Os parâmetros das variáveis qualitativas foram expressos por suas frequências. Teste exato de Fisher foi utilizado entre as frequências dos níveis de escolaridade e o escore do MEEM. Foi considerado  $p \leq 0,05$  para rejeição da hipótese de nulidade. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos. **Resultados:** A média das idades foi de  $67,7 \pm 7,2$  anos. O tempo de escolaridade foi categorizada em: 4 (9,7%) com  $< 8$  anos, 9 (22%) com  $> 8$  e  $< 11$  anos e 28 (68,3%) com  $> 11$  anos. Entre os participantes com nível de escolaridade  $< 8$  anos, o escore de MEEM foi normal em três casos (75%), diminuído em um caso (25%); entre os com nível de escolaridade entre  $> 8$  e  $< 11$  anos, quatro foram normais (44,4%), diminuído em cinco (55,6%); entre os com o nível de escolaridade  $> 11$  anos, 20 (71,4%) foram normais e oito (28,6%) foram diminuídos. Para o tamanho amostral, não foi observado associação entre níveis elevados de educação ( $> 11$  anos) e níveis inferiores de escolaridade ( $p=0,3072$ ). **Conclusões:** A estratégia da abordagem de alunos de medicina no rastreamento de demência entre familiares necessita ser mais estimulada, podendo levar a maior interação social e familiar no ambiente em que vivem.

**Palavras-chave:** Demência. Relações Familiares. Estudantes de Medicina. Mini-Exame do Estado Mental

**ABSTRACT: Purpose:** To evaluate the approach of medical students among their family members for screening early detection of dementia. **Methods:** Analytical and observational study. The sample was of convenience involving 41 relatives. The MiniMental Status Examination-MMSE was used. The parameters of the quantitative variables were expressed by their means and standard deviations and median. The parameters of the qualitative variables were expressed by their frequencies. Fisher's exact test was used between the frequencies of schooling levels and the MMSE score.  $P \leq 0.05$  was considered for rejection of the null hypothesis. The project was approved by the Human Research Ethics Committee. **Results:** The mean age was  $67.7 \pm 7.2$  years. The schooling time was categorized into: 4 (9.7%) with  $< 8$  years, 9 (22%) with  $> 8$  and  $< 11$  years and 28 (68.3%) with  $> 11$  years. Among participants with educational level  $< 8$  years, the MMSE score was normal in three cases (75%), changed decreased in one case (25%); among those with education level between 8 and 11 years, four were normal (44.4%), decreased in five (55.6%); among those with educational attainment  $> 11$  years, 20 (71.4%) were normal and eight (28.6%) were decreased. Regarding the sample size, no association was found between high levels of education ( $> 11$  years) and lower levels of schooling ( $p = 0.3072$ ). **Conclusions:** The approach of medical students in dementia screening among family members needs to be more stimulated and may lead to greater social and family interaction in the environment in which they live.

**Keywords:** Dementia. Family relationships. Medical students. Mini-Mental Status Examination

## INTRODUÇÃO

O reconhecimento dos acometimentos de memória, associados ou não à outras disfunções do construto cognitivo, é um desafio

atual e das gerações vindouras pela alta expectativa de vida da população mundial<sup>1-5</sup>.

A dificuldade na detecção precoce de demência permanece como grave problema de saúde, sendo subnotificada até em países

\*Correspondência do autor: melo.cecilia@terra.com.br

desenvolvidos<sup>2,3</sup>. A racionalidade para rastrear indivíduos assintomáticos tem sido motivo de importantes discussões, permanecendo a carência de efetivas ações para minimização do problema<sup>4-6</sup>.

Há diversos fatores implicados na falta de reconhecimento dos sinais e sintomas de demência, entre os quais, a falta de entendimento da doença pelo próprio paciente e familiares, o estigma cultural e a falta de atuação preventiva dos profissionais de saúde<sup>7</sup>.

Oportunidades para o envolvimento de pessoas com maior grau de intimidade pode vir a contribuir para a redução de estigmas que envolvem pessoas com fatores preditores para demência, entretanto, a realização de estudos no Brasil é escassa<sup>8-10</sup>.

A avaliação da abordagem de alunos de medicina entre seus familiares como estratégia de rastreamento de detecção precoce de demência é objetivo do estudo.

### MÉTODOS

O estudo clínico, descritivo e observacional foi desenvolvido na Faculdade de Medicina de Olinda (FMO). Foi incluída amostra de conveniência de 41 familiares participantes oriundos de 400 graduandos de medicina da FMO. Foram excluídos os familiares participantes que já tinham o diagnóstico de demência estabelecido.

Foi utilizado instrumentos de coleta de dados clínicos (história de diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, depressão, traumas cranianos com perda da consciência, dislipidemias), estilo de vida (atividades físicas e cognitivas, engajamento social, ingestão de peixe, consumo de álcool ou tabaco, exposições à pesticidas), nível de escolaridade (sem escolaridade, até 8 anos de escolaridade, > 8,1 anos), segundo o Índice de risco para Doença de Alzheimer da Universidade Nacional da Austrália<sup>11</sup>. Foi aplicado instrumento validado Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)<sup>1,8,12</sup> para detecção das condições intelectuais dos pais ou responsáveis participantes (Figura 1). O escore do MEEM, considerando a escolaridade dos participantes, teve o ponto de corte de 20 para analfabetos, 25 para <8 anos, 26 entre 8 e 11 anos e 29 >11 anos segundo a Academia Brasileira de Neurologia<sup>13</sup>.

As variáveis quantitativas foram expressas por médias e desvio-padrão. Com grau de dispersão alto foi usado a mediana. As variáveis qualitativas foram expressas por suas frequências absolutas e relativas. Foram usados testes não paramétricos para as variáveis que não passaram no teste da normalidade. O teste do qui-quadrado foi utilizado para avaliar possíveis diferenças entre frequências. O nível de rejeição estabelecido para a hipótese de nulidade foi de  $p < 0,05$ .

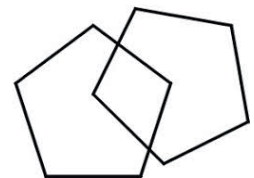
## QUESTIONÁRIO

**Índice de Risco da Doença de Alzheimer com Minimal State Examination MMSE (Índice de Risco da Doença de Alzheimer- Universidade Nacional da Austrália)**

- **Idade e sexo:** ( ) Masculino ( ) Feminino Idade (anos):
- **Educação (número de anos):** ( ) > 11 anos ( ) 8 a 11 anos ( ) < 8 anos ( ) sem escolaridade
- **IMC:** - Altura: - Peso:
- **Colesterol elevado:** ( ) Sim ( ) Não
- **Diabetes (história de diabetes e medicação):** Diabetes: ( ) Sim ( ) Não  
- Medicamentos: ( ) Sim ( ) Não Qual: dose:
- **TC (histórico de traumatismo craniano com perda de consciência):**  
- Traumatismo craniano: ( ) Sim ( ) Não Perda de consciência: ( ) Sim ( ) Não
- **Atividade física:**  
( ) Leve (andar 2x /sem) ( ) Moderada (3x/sem) ( ) Vigorosa (5x/sem)
- **Atividades cognitivas (estudo, leitura, palavra-cruzada etc):**  
( ) Leve ( ) Moderada ( ) Vigorosa
- **Engajamento social (ações e/ ou atividades solidárias):**  
( ) Baixo ( ) Baixo a moderado ( ) Moderado a alto ( ) Alto
- **Ingesta de peixe:**  
( ) Baixo (1x /sem) ( ) Baixo a moderado (2x/sem) ( ) Moderado a alto (3x/ sem) ( ) Alto (>4x/sem)
- **Consumo de álcool**  
( ) Sem consumo ( ) Leve (1x/sem) ( ) Moderada (3x/sem) ( ) Alta (>4x/sem)
- **Fumar:** ( ) Fuma atualmente ( ) Fumou no passado ( ) Nunca fumou
- **Exposição de Pesticidas:** ( ) Sim ( ) Não
- **Sexualidade:** Para você, de verdade, - Carinho é: ( ) Dispensável ( ) Indispensável  
- Desejo de relação sexual ( ) Presente ( ) Ausente  
- Sexo é: ( ) Dispensável ( ) Indispensável
- Lembranças:
  1. Esquecem nomes, lugares: ( ) nunca ( ) às vezes sempre ( )
  2. Não recorda onde deixa as coisas: ( ) nunca ( ) às vezes ( ) sempre
  3. Contando fatos, se interrompido, não consegue voltar ao ponto de partida:  
( ) nunca ( ) às vezes ( ) sempre

**MMSE****pontuação**

1. Qual é o ano? Estação? Data? **5**
2. Onde estamos: Estado? País? Cidade? Bairro? Andar? **5**
3. Nomeie três objetos e diga na sequência escolhida: (pede para repetir 5 x)  
pontuar o número de erros até aprender as três palavras: **3**
4. Subtraia 7 de 100: 93; menos sete: 86; menos sete: 79; menos sete: 72; menos sete: 65 pontuar o número de erros:  
Alternativa: solete de trás para frente **MUNDO** **5**
5. Nomeie os três objetos da pergunta 3 **3**
6. Mostre dois objetos em sequência livre e peça para nomeá-los. Pontue erros: **2**
7. Repita: **nem aqui, nem ali, nem lá** Pontue erros: **1**
8. Obedeça a instrução: pegue um papel com a mão direita, dobre ao meio com as duas mãos e toque no chão. Pontue se consegue ou não toda a sequência: **3**
9. Leia e obedea: **Feche os olhos** **1**
10. Escreva uma frase **1**
11. Copie o desenho **1**



O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FMO, sob o nº 2.722.845.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 40 familiares dos estudantes da Faculdade de Medicina de Olinda. Quanto ao gênero, 26 (63,4 %) mulheres. A média das idades foi de  $67,7 \pm 7,2$ . A mediana foi 66 anos, com idade mínima de 59 e máxima de 84 anos. O conjunto não passa no teste da normalidade.

O tempo de escolaridade foi categorizado em três níveis: 4 (9,7%) com < 8 anos, 9 (22 %) >8 e <11 anos e 28 (68,3 %) > 11 anos. A média das alturas foi de  $1,64\text{m} \pm 0,07$ . A mediana das alturas foi de 1,63m, com valor mínimo de 1,52m e máximo de 1,80m. O conjunto numérico passou no teste da normalidade.

A média dos pesos foi de  $75,0 \pm 13,8$  Kg. A mediana dos pesos foi de 77,0 kg, com valor mínimo de 47,0 Kg e máximo de 100,0 Kg. O conjunto numérico passou no teste da normalidade.

A frequência de níveis elevados de colesterol foi 21 (48,8%), da presença de diabetes 14 (34,1%) e utilização de medicação para controle de hipertensão arterial sistêmica e diabetes foi 18 (43,9 %).

A história de traumatismo craniano foi de três (7,3%) e, desses, dois (66,6%) associado a perda da consciência. As frequências de realização de atividades físicas nas categorias leve, moderada ou vigorosa foram 18 (43,9%), 15 (36,6%) e 8 (19,5%) respectivamente. Adicionalmente, as frequências de atividades cognitivas foram leve 13 (31,7 %), 11 moderada (26,8 %) e 17 vigorosa (19,5 %).

Sobre o engajamento social, 15 (36,6%) tiveram nível baixo, 10 (24,4%) baixo a moderado, 11 (26,8 %) moderado a alto e cinco (12,2 %) alto.

A ingestão de peixe foi respondida como baixa em 29 (70,7 %), baixa a moderada em seis (14,6 %), moderada a alta em quatro (9,8 %) e alta em dois (4,9 %). Dos participantes 26 (63,4%) não consumiam bebida alcoólica, 12 (29,3%) tinham consumo leve e três (7,3%) tinham consumo moderado. A história de tabagismo foi categorizada em: 23 (53,0%) nunca fumou, 3 (7,3 %) fuma e 15 (36,6%) com hábito progressivo. Exposição a pesticida ocorreu em nove (30,0%) dos participantes. Sobre afetividade, carinho foi indispensável em nove (95,1%), assim como, atividade sexual em 18 (44,0%). O desejo sexual esteve presente em 22 (56,0 %) dos entrevistados.

As respostas sobre ocorrência de esquecimento quanto a definição de nomes e lugares foi de 34 (83,0%) respondendo como às vezes, cinco (12,2%) como nunca e dois (4,9%) como sempre. O esquecimento sobre onde deixam objetos foi de 28 (68,3%) respondendo como às vezes, nove (22%) como nunca e quatro (9,8%) como sempre. A capacidade de retorno ao ponto de início de uma história contada quando interrompida ocorreu em 17 (41,5%) pessoas respondendo como às vezes, 22 (53,7%) como nunca e dois (4,9 %) como sempre.

Entre os participantes com nível de escolaridade < 8 anos, o escore de MEEM foi normal em três casos (75,0%), alterado em um caso (25,0%); entre os com nível de escolaridade entre >8 e <11 anos, quatro foram normais (44,4 %), alterado em cinco (55,6%) ; entre os com o nível de escolaridade >11 anos,

20 (71,4 %) foram normais e oito (28,6%) foram alterados.

## DISCUSSÃO

A elaboração de ações seguindo protocolo de orientação de condutas e mudança de hábitos orientada pelos graduandos deve fazer parte da formação acadêmica desde o início de suas atividades e ou encaminhamento para avaliação com especialista, podendo acontecer antes mesmo que os sinais e sintomas de demência possam não estar presentes<sup>13</sup>. No estudo, os graduandos revelaram que, ao abordarem os colegas, se observou interesse quanto ao prosseguimento da estratégia de rastreamento em cerca de 10% dos estudantes. Isso pode ser interpretado como barreira cultural na relação entre alunos estudantes de medicina e seus familiares, falta de tempo disponível para essa investigação por questões pessoais, o temor de descoberta da doença.

Alguns familiares abordados recusaram-se a participar pois temeram a possibilidade de obterem resultados de risco para demência. Isso pode representar dificuldades de interações familiares, dificuldades no enfrentamento perante eventos indesejáveis ou pouca valorização cultural da medicina de prevenção.

O índice de risco para doença de Alzheimer associado ao MEEM mostrou cerca de 50,0% dos entrevistados com hipercolesterolemia, 70,0 % com baixa ingestão de peixe e 36,6 % com baixo engajamento social, fatores associados ao maior risco de demência.

Como limitações dessa investigação destaca-se a não associação de elevados níveis de escolaridade e baixos escores do MEEM possivelmente ao tamanho amostral reduzido.

## REFERÊNCIAS

1. Parra MA, Baez S, Allegri R, Nitrini R, Lopera F, Slachevsky A, Custodio N, Lira D, piguet O, Kumfor F, Huepe D, Cogram P, Bak T, Manes F, Ibanez A. Dementia in Latin America: Assessing the present and envisioning the future. *Neurology*. 2018;90(5):222-31.
2. Lee L, Weston WW, Hillier LM. Education to Improve Dementia Care: Impact of a Structured Clinical Reasoning Approach. *Fam Med*. 2018; 50(3):195-203.
3. Huang SW, Chi WC, Yen CF, Chang KH, Liao HF, Escorpizo R, Chang FH, Liou TH. Does more education mean less disability in people with dementia? A large cross-sectional study in Taiwan. *Bmj Open* 2017. 4;7(4):e013841.
4. American Academy of Neurology (AAN). Practice parameter: Early detection of dementia: mild cognitive impairment (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the AAN. *Neurology* 2003;56(9):1133-42. 2.
5. Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Screening for delirium, dementia and depression in older adults. Toronto (ON): Registered RNAO. 2003.
6. United States Preventive Task Force (USPSTF). Screening for dementia: recommendation and rationale. *Ann Intern Med* 2003;138 (11): 925-6.
7. Taghizadeh Larsson A, Österholm. How are decisions on care services for people with dementia made and experienced? A systematic review and qualitative synthesis of recent empirical findings. *Int Psychogeriatr*. 2014; 26(11):1849-62.
8. Melo DM, Barbosa AJG. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc. saúde coletiva*. 2015; 20 (12) : 3865-76.
9. Burlá C, Camarano AA, Kanso S, Fernandes D, Nunes R. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. *Cienc Saúde Coletiva*. 2013;18(10):2949-56.
10. Boff MS, Felipe Seiti Sekyia FS, Bottino CMC. Revisão sistemática sobre prevalência de demência entre a população brasileira. *Rev de Medicina*. 2015 ; 94 (3).doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v94i3p154-161.
11. Anstey KJ, Cherbuin N , Herath PM , Qiu C , Kuller LH, Lopez OL , Wilson RS, Fratiglioni L. A self-report risk index to predict occurrence of dementia in three independent cohorts of older adults: The ANU-ADRI. *Plos One*. 2014 ; 23;9(1):e86141.
12. Virtanen M, Singh-Manoux A, Batty GD, Ebmeier KP, Jokela M, Harmer CJ, Kivimäki M. The level of cognitive function and recognition of emotions in older adults. *Plos One*. 2017;12(10):e0185513.
13. Nitrini R, Caramelli P, Bottino CMC, Damasceno BP, Brucki SMD, Anghinah R. Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: avaliação cognitiva e funcional. Recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2005; 63(3a): 720-27..