



CADERNOS BRASILEIROS DE MEDICINA

06

EDITORIAL

Literatura e Medicina Mario Barreto Corrêa Lima

08

O USO DO MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM) NA AVALIAÇÃO DA DEPENDÊNCIA DE CUIDADOR EM PACIENTES DEMENCIADOS

Aureo do Carmo Filho Max Kopti Fakoury Roberto Alves Lourenço Luciana Motta

17

ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS NA AVALIAÇÃO DOS NÓDULOS TIREOIDIANOS

Alinna Lage Ferraz Cíntia Elias Pires Maria Lucia Elias Pires

33

DOENÇA CORONARIANA EM JOVENS

André Casarsa Marques Raquel Cantini Áureo do Carmo Filho João Luiz Petriz

51

DIAGNÓSTICO IMUNOSSOROLÓGICO DAS HEPATITES VIRAIS ENTERICAMENTE TRANSMITIDAS (A e E)

Carlos Eduardo Brandão-Mello Cláudio G. de Figueiredo Mendes Cléia Dalva Fraga de Pernambuco Mário Barreto Corrêa Lima

62

IMAGEM DIGITAL COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA EM NEUROLOGIA

Maurício Ribeiro Borges Carlos Alberto Basílio de Oliveira Heliomar de Azevedo Valle Rossano Kepler Alvim Fiorelli

88

AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA BÁSICA E MÉDICA EM DOCENTES, DISCENTES E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DA ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA DO RIO DE JANEIRO

Mário Barreto Corrêa Lima Lucas Pereira Jorge de Medeiros Adson da Silva Passos Viviane Rego Raphael Tatiana Chaves Ribeiro de Mello Antônio Carlos Ribeiro Garrido Iglesias

O USO DO MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM) NA AVALIAÇÃO DA DEPENDÊNCIA DE CUIDADOR EM PACIENTES DEMENCIADOS.

The Utilization of the Mini-Mental Examination in the Evaluation of Caregiver Dependence in Demential Patients

RESUMO

Aureo do Carmo Filho¹
Max Kopti Fakoury¹
Roberto Alves Lourenço²
Luciana Motta²

NÚCLEO DE ATENÇÃO AO IDOSO (NAI)

UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE

(UnATI / UERJ)

1 – Pós-graduando em Geriatria e Gerontologia da Universidade Aberta da Terceira Idade – UnATI / UERJ

2 – Professor(a) do Curso de Pós-Graduação e Geriatria e Gerontologia – UnATI / UERJ

O objetivo do presente estudo foi determinar a acurácia do MEEM em estimar a dependência de cuidador para a realização de atividades da vida diária (AVDs) em pacientes com demência.

Examinamos uma amostra de 101 pacientes demenciados, estratificados de acordo com a dependência ou não de cuidador para a realização das AVDs segundo a escala de Katz (G.I = 36 pacientes = independentes; G.II = 65 pacientes = dependentes). Comparamos os grupos quanto a idade, escolaridade, sexo e MEEM.

O escore do MEEM apresentou diferença estatística significativa entre os grupos (G.I = $16,19 \pm 6,12$ G.II = $12,23 \pm 5,91$; $p < 0,01$); idade, escolaridade e distribuição de acordo com o sexo não apresentaram diferença significativa entre os grupos.

Após testarmos cada valor de MEEM nas tabelas de contingência de ambos os grupos, chegamos ao valor de MEEM ≤ 15 (Sensibilidade = 72,2% Especificidade = 69,2%) como sendo indicativo de dependência de cuidador para a realização das AVDs.

Palavras-chave: Demência, Escalas de Graduação Psiquiátrica, Exame Neurológico

AUREO DO CARMO FILHO
Endereço: Rua Siqueira Campos, 43 sala 916 – Copacabana
– Rio de Janeiro
E-mail: aureocf@gmail.com

INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje a demência vem ganhando cada vez mais importância, sendo uma das doenças mentais mais prevalentes entre os idosos em nosso país¹. O envelhecimento da população de todo o mundo vem proporcionando aumentos progressivos de doenças ligadas a senilidade¹. A demência nos últimos 20 anos segue essa tendência, acometendo hoje cerca de 390 mil brasileiros².

Por isso, cada vez mais deve-se utilizar de métodos propedêuticos para que se faça um diagnóstico precoce e um acompanhamento efetivo da doença. O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) é o teste cognitivo mais utilizado tanto na avaliação inicial quanto na evolução da doença³⁻⁶. É de fácil aplicação e foi criado por *Folstein et al* em 1975, como instrumento de avaliação cognitiva³. Estudos posteriores mostraram relação direta do nível de escolaridade e relação inversa da idade com o desempenho no teste⁵⁻⁹. O primeiro estudo do MEEM em população brasileira foi feito por *Bertolucci e* colaboradores⁵. Posteriormente, diversos autores propuseram pontos de corte na avaliação inicial de demência, chegando-se a determinados valores com razoável especificidade e sensibilidade para seu diagnóstico⁶⁻⁸.

ABSTRACT

Our study had the objective to demonstrate that the Mini-Mental Status Exam (MMSE) is useful not only to differ patients with or without dementia, but is as useful to predict with acceptable sensibility and especificity the dependence of caregiver to the achievement of the activities of daily living (ADLs) in demented patients.

We divided our sample (101 demented patients) on 2 groups, according to dependece or not of a caregiver to the achievement of the ADLs according to Katz scale (G.I = 36 patients = independents; G.II = 65 patients = dependents).

We compared the groups about age, sex distribution, MMSE escore and education level.

The MMSE score was the only variable that showed statistically significative diference between groups (G.I = 16,19 ± 6,12 G.II = 12,23 ± 5,91; $p < 0,01$).

After testing each value of the MMSE on contingence tables of each groups, we achieved the score value of the MMSE ≤ 15 (Sensibility = 72,2% and Specificity = 69,2%) like the indicative of caregiver dependence to the achievement of the ADLs.

Keywords: *Dementia, Psychiatric Status Rating Scales, Neurologic Exam*

Embora muitos autores tenham estudado o MEEM para o diagnóstico de demência, ainda não se descreveu a aplicabilidade deste teste em pacientes já com o diagnóstico de demência. Esta síndrome, inexorável e de grande impacto social, tem fases bem definidas de evolução¹⁰⁻¹¹. Um dos marcos é a dependência de cuidador para a realização de atividades da vida diária¹⁰⁻¹¹. Quando isso ocorre, o ambiente deve ser todo modificado e um cuidador deve acompanhar o paciente 24 horas por dia para que não se tenha um comprometimento grave do estado de saúde do mesmo.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a relação entre o desempenho no MEEM e a necessidade de ajuda e/ou dependência de cuidador para a realização das atividades da vida diária (AVDs).

MATERIAL E MÉTODOS

Utilizou-se o banco de dados dos pacientes do Ambulatório de Distúrbios de Memória (ADM) do Núcleo de Atenção ao Idoso (NAI) da Universidade Aberta da Terceira Idade (UnATI – UERJ). A UnATI é um Núcleo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro dedicada ao estudo da população idosa que se constitui de 4 elementos básicos. O primeiro é voltado para os idosos e reúne atividades como: Serviços de saúde, atividades socioculturais e educativas, atividades de integração e inserção social (tendo o NAI como um de seus principais representantes). O segundo é voltado para estudantes de graduação, profissionais e público não idoso e envolve: Formação, capacitação, atualização, especialização de recursos humanos, educação continuada, preparação de

cuidadores de idosos. O terceiro prioriza a produção de conhecimento e volta-se para pesquisadores e estudantes de cursos de pós-graduação. O quarto elemento prioriza a sensibilização da opinião pública e preocupa-se com a visibilidade do programa; é voltado para o público externo e formador de opinião, incluindo atividades de extensão, programa de voluntariado, atividades de comunicação e divulgação, além de participação na formulação de políticas voltadas para a população idosa. O ADM é um Serviço de atendimento ambulatorial a idosos com comprometimento cognitivo detectado em consultas médicas no NAI. Esses pacientes não são institucionalizados e a maioria possui capacidade de locomoção (ainda que com ajuda de cuidador) e boa interação com o meio.

Foram analisados todos os pacientes com diagnóstico de demência (pelos critérios da DSM-IV) atendidos de maio de 2004 a junho de 2005. Coletou-se dados demográficos e os referentes aos escores do MEEM e atividades da vida diária (escala de Katz). A amostra foi separada em 2 grupos distintos de acordo com a classificação pela escala de Katz (G.I = independente; G.II = necessita de ajuda parcial do cuidador para alguma atividade da vida diária ou é totalmente dependente deste para tal).

Utilizou-se teste de Mann-Whitney para comparação entre as variáveis numéricas, considerando-se o valor de $p \leq 0,01$ como estatisticamente significativo. Procedeu-se a correção direta e indireta de idade, sexo e escolaridade. Para variáveis categoriais utilizou-se o teste do Qui-quadrado. Cada um dos valores do escore do MEEM foi testado em tabelas de contingência para se chegar ao melhor valor de sensibilidade e especificidade na identificação de pacientes dependentes de cuidador.

RESULTADOS

No período de acompanhamento, foram atendidos 131 pacientes com diagnóstico de demência no NAI / UnATI. Destes, 25 eram portadores de alguma doença aguda (11 com delirium, 2 com pneumonia, 9 com infecção urinária, 3 com infecção de vias aéreas superiores), 2 não continham registros do MEEM em seus prontuários e em outros 3 não se observou o registro das atividades da vida diária. Esses 30 pacientes foram excluídos do estudo. Avaliamos os dados dos 101 pacientes restantes.

A maioria era dependente de cuidador (G. II = 64,4% = 65 pacientes). Houve predomínio do sexo feminino (G.I = 67,65% / G.II = 50,77%). A escolaridade média no G.I foi de $4,83 \pm 2,91$ anos e no G.II de $5 \pm 3,17$ anos. A idade foi de $79,69 \pm 7,72$ anos no G.I e no G.II de $79,50 \pm 6,14$ anos. O escore do MEEM no G.I foi de $16,19 \pm 6,12$ pontos e no G.II foi $12,23 \pm 5,91$ pontos ($p < 0,01$). Após testagem de cada valor do escore do MEEM para obtenção de boa especificidade (E) / sensibilidade (S), chegamos ao ponto de corte ótimo de MEEM = 15, com E = 69,2% e S = 72,2%.

Ao separarmos a amostra de acordo com a escolaridade, encontrou-se 18 pacientes analfabetos (17,82%), o MEEM médio foi $12,22 \pm 5,77$ e 7 pacientes pertenciam ao G.II (38,89% dos analfabetos); 47 pacientes tinham de 1 a 4 anos de escolaridade (46,53%), e nestes o MEEM foi de $11,79 \pm 4,96$, com 34 pacientes pertencentes ao G.II (72,34%); 36 pacientes possuíam 5 ou mais anos de instrução, com MEEM de $16,61 \pm 6,80$ e 21 pacientes do G.II (58,33%).

De acordo com a idade, encontramos 12 pacientes (11,88%) com idade entre 61 e 70 anos, sendo nestes o

MEEM de $12,08 \pm 7,58$ e 11 pacientes dependentes de cuidador (91,67%); 39 pacientes (38,61%) tinham entre 71 e 80 anos, com MEEM de $13,31 \pm 5,88$ e 19 pacientes do G.II (48,72%); 44 pacientes (43,56%) tinham entre 81 e 90 anos de idade, sendo o MEEM de $14,07 \pm 6,74$ e 30 pacientes do G.II (68,18%); 6 pacientes (5,94%) tinham 91 anos ou mais de idade, com MEEM de $14,83 \pm 3,87$ e 5 pacientes do G.II (83,33%).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Nossos resultados sugerem que o fator mais importante na determinação de dependência de cuidador para a realização de atividades da vida diária é o baixo escore do MEEM. Os indivíduos com escores mais baixos do MEEM tiveram maior dependência. Através do uso de tabelas de contingência e a testagem de cada valor possível do MEEM obtivemos o valor mais razoável em sensibilidade / especificidade, que foi de 15; ou seja, pacientes portadores de demência com $MEEM \leq 15$ tinham cerca de 70% de chance de serem dependentes de cuidador para a realização das AVDs.

O sexo feminino predominou na amostra, o que é compatível com a incidência das demências¹¹. Os níveis educacionais, como em diversas outras publicações anteriores indicaram⁵⁻⁹, alteraram de forma significativa o resultado do MEEM, tendo os pacientes menos instruídos uma média menor neste escore quando comparado aos pacientes de maior nível educacional. Porém, a escolaridade por si só não se mostrou significativa quando observamos o grau de dependência de cuidador para a realização das AVDs.

Quanto à idade, observamos que os pacientes com idade entre 71 e 80 anos de idade apresentavam menor dependência que os pacientes das demais faixas etárias, mesmo mais jovens. Tal fato pode ser explicado em parte pela maior concentração de nossa amostra nessa faixa etária, o que fez com que as outras faixas etárias estudadas apresentassem uma amostra significativamente menor.

Diversos estudos publicaram previamente sobre fatores implicados em dependência de cuidador para a realização das AVDs¹²⁻¹⁵; porém, estes em sua maioria foram realizados com idosos sem o diagnóstico de demência. Moritz, Berkman *e cols*¹⁶ acompanharam por 3 anos 1856 idosos sem transtornos mentais em Connecticut e observaram que a avaliação cognitiva dos pacientes é de suma importância, por poder prever a futura dependência de cuidador. Gill, Tinetti *e cols*¹², em estudo realizado com 237 indivíduos com distúrbio cognitivo sugerem que o grau de dependência estaria relacionado de forma importante com a capacidade motora do paciente, sendo mais dependentes os pacientes com alterações de marcha ou com dificuldades para se levantar; porém, estes estudos não foram realizados com pacientes demenciados, mas com pacientes com comprometimento cognitivo leve a moderado.

Nosso estudo mostra que o MEEM é ferramenta valiosa no acompanhamento de pacientes com diagnóstico de demência, visto que o mesmo pode prever, quando se obtém valores baixos no escore do exame, a grande probabilidade da dependência do cuidador para a realização das AVDs. Assim, indicamos sempre a realização deste teste de avaliação cognitiva de fácil aplicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de Saúde: epidemiológicas e morbidade. <http://datasus.gov.br>
2. The 10/66 Dementia Research Group. Dementia in developing countries. A Consensus Statement from the 10/66 dementia research group. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000;15:14-20
3. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12:189-198.
4. Teng EL, Chui HC, Schneider LS, Metzger LE. Alzheimer's dementia: performance on the Mini-Mental State Examination. *J Consult Clin Psychol.* 1987;55:96-100.
5. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994;52:1-7.
6. Almeida OP. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 1998;56(3-B):605-612.
7. Wind AW, Schellevis FG, van Staveren G, Scholten RJPM, Jonker C, van Eijk JTM. Limitations of the mini-mental state examination in diagnosing dementia in general practice. *Int J Geriatr Psychiatry* 1997;12:101-108.
8. Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. *JAMA* 1993;269:2386-2391.
9. Schmand B, Lindeboom J, Hooijer C, Jonker C. Relation between education and dementia: the role of test bias revisited. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1995;59:170-174.
10. Mendonça LIZ. Envelhecimento neurológico. In: Netto MP, Filho ETC, editores. *Geriatrics: fundamentos, clínica e terapêutica.* São Paulo: Editora Atheneu; 2005. p.95-102.

11. Nitrini R. Demências. In: Netto MP, Filho ETC, editores. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Editora Atheneu; 2005. p.103-120.
12. Gill TM, Richardson ED, Tinetti ME. Evaluating the risk of dependence in activities of daily living among community-living older adults with mild to moderate cognitive impairment. *J Gerontol A Biol Med Sci* 1995 Sep; 50(5):M235-241.
13. Gill TM, Williams CS, Tinetti ME. Assessing risk for the onset of functional dependence among older adults: the role of physical performance. *J Am Geriatr Soc* 1995 Jun; 43(6):603-609.
14. Dodge HH, Kadowaki T, Hayakawa T, Yamakawa M, Sekikawa A, Ueshima H. Cognitive impairment as a strong predictor of incident disability in specific ADL-IADL tasks among community-dwelling elders: the Azuchi Study. *Gerontologist* 2005 Apr;45(2):222-230.
15. Ramos LR, Simoes EJ, Albert MS. Dependence in activities of daily living and cognitive impairment strongly predicted mortality in older urban residents in Brazil: a 2-year follow-up. *J Am Geriatr Soc* 2001 Sep;49(9):1168-1175.
16. Moritz DJ, Kasl SV, Berkman LF. Cognitive functioning and the incidence of limitations in activities of daily living in an elderly community sample. *Am J Epidemiol* 1995;141:41-9.

ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS NA AVALIAÇÃO DOS NÓDULOS TIREOIDIANOS.

*Ultrasonographic Aspects in the Evaluation of
Thyroid Nodules*

Alinna Lage Ferraz¹

Cíntia Elias Pires²

Maria Lucia Elias Pires³

1. Aluna do 11º período do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

2. Aluna do 10º período do Curso de Graduação em Medicina da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

3. Professor Associado do Serviço de Clínica Médica A, do Departamento de Medicina Geral, da Escola de Medicina e Cirurgia (EMC), da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
Escola de Medicina e Cirurgia

RESUMO

Este artigo faz uma atualização dos principais aspectos a serem analisados à luz da ultrassonografia da tireóide, na tentativa de ajudar a resolver o difícil dilema na avaliação da doença nodular tireoidiana que é a distinção entre um nódulo benigno e maligno. Considerando-se a neoplasia maligna da tireóide como o maior problema a ser descartado, torna-se necessário estabelecer meios para selecionar, dentre a maioria de nódulos benignos, aqueles que devem ter sua investigação diagnóstica avançada.

Sob esta ótica, resolvemos abordar, de forma didática, os parâmetros encontrados na ultrassonografia convencional e no Collor Doppler da tireóide necessários para a correta interpretação desse método diagnóstico, considerado o método de imagem de maior sensibilidade na investigação do nódulo tireoideano.

Palavras chave: Nódulos tireoideanos, ultrassonografia, Avaliação.

Key words: Thyroid nodules, Ultrasonography, .