

Regina Maria Fernandes Lopes ^[1]

Roberta Fernandes Lopes do Nascimento ^[2]

Cristiane Silva Esteves ^[3]

Lauren Bulcão Terroso ^[4]

Irani I. de Lima Argimon ^[5]

Funções executivas de idosos com depressão: um estudo comparativo

Executive functions of elderle with depression: a comparative study.

Funciones ejecutivas en adultos mayores con depresión: un estudio comparativo.

[1] Psicóloga (PUCRS), Dda Psicologia (PUCRS), Mestre em Psicologia (PUCRS), Especialista em Psicologia Clínica-Ênfase em Avaliação Psicológica (UFRGS), Brasil. Apoio CAPES. Professora da Pós- Graduação em Avaliação Psicológica da UNISC, Coordenadora do Núcleo Médico Psicológico, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: regina@nucleomedicopsicologico.com.br; reginamolopess@gmail.com.

[2] Psicóloga (PUCRS), Mestre em Psicologia (PUCRS). Diretora do Núcleo Médico Psicológico Brasil. Email: roberta@nucleomedicopsicologico.com.br

[3] Graduada em Psicologia (PUCRS), Mestre em Psicologia Clínica (PUCRS) no Grupo de Pesquisa Avaliação e Intervenção no Ciclo Vital e Pós-Graduanda em Atendimento Clínico, ênfase em Psicanálise (UFRGS). E-mail: crissilvaesteves@gmail.com

[4] Graduada em Psicologia (UCPel). Mestranda em Psicologia Clínica (PUCRS). Especialização Psicoterapia Cognitivo- Comportamental (Wainer e Piccoloto). Endereço: Av. Ipiranga, 6681 - Partenon - Porto Alegre/RS - CEP: 90619-900. Fone: (51) 3320.3500. E-mail: laurenterroso@hotmail.com

[5] Dr. em Psicologia (PUCRS), Graduada em Psicologia (PUCRS), Docente do Programa de Graduação e Pós-Graduação da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Brasil. Pesquisadora Produtividade CNPq. E-mail: argimoni@pucls.br

Resumo

O envelhecimento gera modificações funcionais e estruturais no organismo, que diminui a vitalidade e favorece o aparecimento de doenças relacionadas a esse período de vida através de um processo natural. A depressão está associada a déficits cognitivos e funcionais. O objetivo é avaliar flexibilidade cognitiva de idosos depressivos. Participaram do estudo 38 idosos com idade igual ou superior a 60 anos, com diagnóstico depressão e 123 idosos de ambos os sexos da população geral. O delineamento foi de um estudo quantitativo e transversal. Os instrumentos utilizados: Ficha de dados clínicos, Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), Inventário de Depressão de Beck (BDI), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Escala de Depressão Geriátrica (GDS) e os subtestes Vocabulário, Códigos, Dígitos e Cubos da Escala Wechsler de Inteligência para Adultos III (WAIS-III). A análise do desempenho no teste WCST, em idosos com depressão mais grave mostraram maior número total de erros cometidos ao realizar a tarefa e maior percentual de respostas de nível conceitual, cometem mais erros. Além disso, demonstram evidências de acertos casuais e não intencionais e quanto mais grave a depressão, maiores os prejuízos cognitivos no desempenho no WCST.

Palavras-chave: depressão; envelhecimento; idosos; função executiva; teste Wisconsin de classificação de cartas.

Abstract

Aging causes functional and structural changes in the body, which decreases the vitality and encourages the development of diseases related to this period of life through a natural process. Depression is associated with cognitive and functional deficits. The aim of this study was to assess the cognitive flexibility of elderly with depression. The study included 161 elderly, aged over 60 years, of both sexes, being 38 elderly diagnosed with depression and 123 elderly from the general population. The design was quantitative and cross-sectional. The following instruments were used: Clinical Datasheet, Test Wisconsin Card Sorting (WCST), Mini-Mental State Examination (MMSE), Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), Depression Scale geriatric (GDS) and Vocabulary subtests, Codes, Digits and Block of the Wechsler Intelligence Scale for Adults III (WAIS-III). The analysis showed that the elderly patients with severe depression had greater total number of errors when performed the task. They had also a higher percentage of conceptual level responses and made more mistakes. Furthermore, they showed evidence of casual and unintentional hits. We can conclude that the more severe the depression, the greater the cognitive impairments in performance on the WCST.

Key Words: aging; depression; elderly people; executive function; Wisconsin Card Sorting Test.

Resumen

El envejecimiento provoca cambios funcionales y estructurales en el cuerpo, lo que disminuye la vitalidad y estimula el desarrollo de enfermedades relacionadas con este proceso natural de la vida. La depresión está asociada con déficits cognitivos y funcionales. El objetivo de este estudio fue evaluar la flexibilidad cognitiva de los ancianos con depresión. El estudio incluyó a 161 personas de edad avanzada, mayores de 60 años, de ambos sexos, siendo 38 personas mayores con diagnóstico de depresión y 123 ancianos de la población general. El diseño fue cuantitativo y transversal. Se utilizaron los siguientes instrumentos: Ficha técnica Clínico, Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Mini-Mental State Examination (MMSE), el Inventario de Depresión de Beck (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), la escala de depresión geriátrica (GDS) y subtestes Vocabulario, Códigos, dígitos y Bloque del Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos III (WAIS-III). El análisis mostró que los pacientes ancianos con depresión severa tenían un mayor número total de errores cuando se realiza la tarea. También tenían un mayor porcentaje de respuestas a nivel conceptual y cometieron más errores. Además, mostraron evidencia de éxitos accidentales y no intencionales. Podemos concluir que cuanto más grave es la depresión, mayores son las alteraciones cognitivas en el rendimiento de la prueba WCST.

Palabras claves: depresión; envejecimiento; función ejecutiva; ancianos; Wisconsin Card Sorting Test.

Introdução.

O envelhecimento gera modificações funcionais e estruturais no organismo, que diminui a vitalidade e favorece o aparecimento de doenças relacionadas a esse período de vida através de um processo natural (Ribeiro, 2010). Diante disso, observa-se que, com o passar dos anos, o organismo humano passa por um processo natural de envelhecimento, gerando modificações funcionais, diminuindo a vitalidade e favorecendo o aparecimento de doenças relacionadas a esse período de vida. Dentre os diversos transtornos que afetam idosos, a depressão merece especial atenção, uma vez que apresenta prevalência elevada e conseqüências negativas para a qualidade de vida dos indivíduos acometidos (Handam & Correa, 2009).

Apesar de sua relevância, a depressão é uma morbidade de difícil mensuração, especialmente em estudos epidemiológicos. Isso se deve ao fato de que o quadro depressivo é composto de sintomas que traduzem estados de sentimentos que diferem acentuadamente em grau (Gazalle, Tavares, Lima &

Halla, 2004). À medida que as pessoas envelhecem, a frequência de doenças psiquiátricas, especialmente a depressão, torna-se mais comum (Almeida, et al., 1997; Ávila & Bottino, 2006). Zivin et al. (2010) salientam o importante aumento da depressão entre idosos, o que vem tornando-se um problema para a saúde pública. As taxas de prevalência de transtorno depressivo maior em idosos variam de 2% a 5%. Para identificação de depressão, utiliza-se os critérios de diagnóstico do DSM-IV, que classifica em escalas de sintomas os casos de depressão em menor ou maior grau (APA, 1995).

Para Blazer (2003), a depressão está associada a déficits cognitivos e funcionais, mesmo em pacientes com sintomas depressivos menos graves. Estudos sugerem a presença de déficits neuropsicológicos em Episódio de Depressivo Maior (Laks, Marinho, Rosenthal & Engelhardt, 1999). Esses déficits cognitivos mais comumente afetados são: evocação após intervalo de tempo, aquisição da memória, atenção, concentração, flexibilidade cognitiva e abstração (Zakzanis, Leach e Kaplan, 1999). Thomas e O'Brian (2008) corroboram

com a ideia de que a depressão pode vir acompanhada de prejuízos cognitivos. No entanto, nem todos os pacientes com depressão apresentam estes déficits. As escalas Beck de Depressão (BDI) e de Ansiedade (BAI) mostram faixas diagnósticas positivas para ansiedade e depressão quando escore bruto for acima de 20 em ambas as escalas, segundo padrões brasileiros de Cunha (2001).

Rapp et al., (2005) avaliaram 40 pacientes com depressão maior (19 depressão de início tardio e 21 recorrente) e 76 pacientes sem depressão (39 sem e 37 com história de depressão maior). Os idosos com depressão tardia apresentaram déficits de atenção e função executiva. Os pacientes com depressão recorrente apresentaram déficits de memória episódica e provável disfunção de lobo temporal. Elderkin-Thompson et. al, (2003) pesquisaram pacientes com depressão maior e observaram que estes podem apresentar várias habilidades cognitivas comprometidas, tais como memória não-verbal, memória verbal, psicomotricidade, aprendizagem, compreensão de leitura, fluência verbal e funções executivas. Foram com-

paradas as habilidades cognitivas de 28 idosos com diagnóstico de depressão maior, 25 idosos com depressão menor e 28 idosos controles. Os três grupos se diferenciaram em dois componentes, evocação verbal e amplitude atencional; enquanto nos testes de funções executivas a diferença nos escores mostrou uma tendência à significância. Partindo do pressuposto de que a depressão menor estaria em um contínuo com a depressão maior, entende-se que a performance cognitiva diminui quando a gravidade da depressão aumenta.

O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (Wisconsin Card Sorting Test–WCST) é um instrumento freqüentemente utilizado para avaliação de pessoas com disfunção frontal, pela sua especificidade para lesões nesta região do cérebro, relacionadas com a flexibilidade mental, cognitiva ou do pensamento e funções executivas. Considerado um instrumento sensível para avaliar funções executivas, o WCST é citado frequentemente e foi originalmente desenvolvido para avaliar a habilidade de abstração e de mudar de uma linha de pensamento para outra. É comum que pessoas com lesões no Córtex Pré-Frontal lateral cometam erros de perseveração no Teste WCST, o que pode ser explicado por dificuldades e ações não relevantes

que são automaticamente ativados tanto para inibir, quanto para escolher o elemento ou a ação relevante (Andrade, Santos & Bueno, 2004).

Desta forma, a capacidade de modificar estratégias, o curso do pensamento ou dos atos, de acordo com as exigências externas, envolve a flexibilidade cognitiva (Malloy-Diniz, Sedo, Fuentes e Leite, 2008; Rocca e Lafer, 2008). O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas é um dos instrumentos mais usados para avaliação das funções executivas, e, quando ocorrem muitos erros, indica inflexibilidade cognitiva. O WCST é considerado uma significativa medida de flexibilidade cognitiva, atenção e impulsividade. A flexibilidade cognitiva é uma das habilidades que integram as funções executivas, que Malloy-Diniz, et al., (2008, pp. 198) definem: “flexibilidade cognitiva implica capacidade de mudar (alternar) o curso das ações ou dos pensamentos de acordo com as exigências do ambiente”. Bem como, para Rocca e Lafer (2008), a flexibilidade mental, consiste em uma função cujo uso aplicado à vida prática possibilita um monitoramento do comportamento para alternar o curso das ações de acordo com os resultados obtidos; flexibilidade mental é a capacidade para formar conceitos, e perseverações são compreendidas como reflexo do envolvimento,

ainda que funcional, do córtex pré-frontal, porque mostra falhas na memória de trabalho e na mudança de estratégias para solução de problemas.

Em relação à depressão e ao Teste WCST, destaca-se o trabalho de Llonen, Taiminen e Karlsson (2000), que analisa as abordagens sobre o envelhecimento em décadas recentes. Nesse estudo, realizado com pacientes com depressão, utilizando o teste WCST, os resultados observados referem que os pacientes com depressão mais grave tinham profundos prejuízos no desempenho da tarefa. Esses dados são corroborados no estudo, realizado por Feil, Razani, Boone e Lesser, (2003) sobre desempenho cognitivo em idosos com depressão onde, avaliados através do teste de WCST e do Teste Stroop, mostraram declínio nas funções executivas.

Em controvérsia, Ashendorf e McCaffrey, (2008) realizaram um estudo relacionando à idade e ao Teste Wisconsin de Classificação de Cartas e às possibilidades de declínio cognitivo. Esse estudo foi uma tentativa de esclarecer os processos que causam declínios relativos à idade no WCST. A versão computadorizada do WCST foi administrada a 19 adultos mais velhos e a 25 controles mais novos. Os resultados deste procedimento não confirmam teorias precedentes

que implicam a velocidade do processamento e memória de trabalho como fonte de reduzido desempenho no WCST em populações mais velhas. Dessa forma a maioria dos estudos relatados corroborara a hipótese de que quanto mais grave a depressão, maior o comprometimento cognitivo e funcional dos pacientes.

O objetivo foi comparar as funções executivas de idosos com e sem depressão em tratamento com antidepressivos.

Método.

Participantes.

Participaram do estudo 38 idosos do sexo feminino e masculino, com idade igual ou superior a 60 anos, com diagnóstico de Transtorno Depressivo Maior em tratamento com antidepressivos, e 123 idosos da população geral, conforme cálculo amostral, considerando 95% de confiança. Como critérios de inclusão, os participantes deveriam apresentar idade igual ou superior a 60 anos. Foram excluídos do estudo idosos com um quadro demencial ou com problemas visuais e/ou auditivos que pudessem interferir na execução dos instrumentos.

Delineamento.

O enfoque metodológico foi de uma pesquisa descritiva do tipo quantitativo com delineamento transversal.

Instrumentos.

Os seguintes instrumentos foram utilizados para coleta de dados: Ficha de dados clínicos, Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST), Inventário de Depressão de Beck (BDI), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), Escala de Depressão Geriátrica (GDS), Mini-exame do Estado Mental (MEEM), os subtestes Vocabulário, Dígitos, Dígitos e Cubos da Escala Wechsler de Inteligência para Adultos- III (WAIS-III), que serão descritos a seguir:

Ficha de dados clínicos: consiste em itens nos quais constam informações referentes ao idoso: idade, escolaridade estado civil, ocupação, nível socioeconômico, atividades de lazer, doenças, utilização de medicação.

Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST): é um instrumento de avaliação cognitiva, que mensura a flexibilidade do pensamento do sujeito para

gerar estratégias de solução de problemas, com base no feedback do examinador. Permite examinar a capacidade para estabelecer, manter e modificar categorias mentais (Heaton, Chelune, Talley & Curtiss, 1993). O material consta de quatro cartas-chave, utilizadas como estímulo e dois baralhos de cartas-resposta, com 64 cartas cada um. As cartas podem ser classificadas segundo as categorias de cor (amarelo, azul, verde, vermelho), forma (cruz, círculo, triângulo, estrela) e número (de um a quatro estímulos com a mesma forma). Conforme Cunha et al. (2005), foram determinados 16 indicadores interpretativos para o teste WCST. Existem 128 cartas no teste. A tarefa de classificação dessas cartas se encerra quando são completadas as seis categorias. Abaixo segue a descrição dos indicadores: Números de Ensaio Administrados; Número Total de Respostas Corretas; Número Total de Erros; Percentual de Erros; Respostas Perspectivas; Percentual de Respostas Perseverativas; Erros Perseverativos; Percentual de Erros Perseverativos; Erros Não-Perseverativos; Percentual de Erros Não-Perseverativos; Respostas de Nível Conceitual; Percentual de Respostas de Nível Conceitual; Número de Categorias Completadas; Ensaio Para Completar a Primeira Categoria; Fracasso em Manter o Contexto; Aprendendo a aprender.

Inventário de Depressão de Beck (BDI): conhecido mundialmente para medida de intensidade da depressão. Foi desenvolvido por Beck & Steer (1993). É uma escala de auto-relato de 21 itens, cada um com quatro alternativas, subentendendo graus crescentes de gravidade da depressão com escore de 0 a 3. Os pontos de corte conforme as normas da versão em português foram desenvolvidos por Cunha (2000) e subdividem-se de 0 a 11 = mínimo; de 12 a 19 = leve; de 20 a 35 = moderado; e de 36 a 63 = grave.

Inventário de Ansiedade de Beck (BAI): é uma escala sintomática, destinada a medir a gravidade dos sintomas de ansiedade. Ela é composta por 21 itens, em que o sujeito deve pontuar conforme os sintomas que o afetam, numa escala de quatro pontos. O escore total é obtido pelo somatório dos escores de cada item. Os pontos de corte para pacientes psiquiátricos foram, conforme as normas da versão em português, desenvolvidos em 1999 por Cunha (2000) e subdividem-se de 0 a 10 = mínimo; de 11 a 19 = leve; de 20 a 30 = moderado; e de 31 a 63 = grave (Beck e Steer, 1993).

Escala de Depressão Geriátrica-versão reduzida (GDS-15): desenvolvida por Yesavage et al., (1983) com o objetivo de identificar e quantificar sintomas depressivos na população idosa. Essa escala consiste

em um questionário de 15 questões, com duas opções de respostas: sim e não. Os escores inferiores a 5 são considerados normais; de 5 a 10 indicam depressão leve à moderada; e acima de 10 indicam depressão grave.

Mini- exame do Estado Mental (MEEM): é um dos instrumentos mais utilizados em diferentes países, embora sirva apenas para um primeiro rastreio cognitivo, tendo como característica principal ser de aplicação rápida e fácil. Avalia orientação temporal e espacial, registro (memória imediata), cálculo, memória recente, linguagem (agnosia e afasia) e apraxia (habilidade construtiva). Foi desenvolvido por Folstein, Folstein e McHugh (1975) e é composto por questões que são agrupadas em sete categorias: orientação para tempo (5 pontos), orientação para local (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore mínimo é zero e o máximo 30 pontos, além disso o ponto de corte é 24.

Dígitos: subtteste da área verbal da WAIS-III (Wechsler, 2004), compreende duas tarefas diferentes de dígitos, na ordem direta e na ordem indireta. Esse subtteste tem sido utilizado largamente para medir

memória de trabalho, sendo o escore total o somatório dos acertos na forma direta mais os acertos da forma inversa. Consiste em 7 pares de séries de dígitos randomizados, lidos pelo examinador, em uma velocidade de um dígito por segundo. Inicia com uma série de dois dígitos e, à medida que o sujeito consegue repetir acertadamente, a série vai sendo aumentada por mais dígitos. Esse procedimento é igual tanto na ordem direta quanto na ordem inversa. A interrupção é feita quando ocorre fracasso em dois ensaios subseqüentes.

Vocabulário: subtteste da área verbal da WAIS-III (Wechsler, 2004), foi utilizado pela sua alta correlação com a soma da escala verbal, o que, segundo Cunha (2000), torna-o uma medida adequada de inteligência. O desempenho nesse subtteste depende do conhecimento semântico, estimulação do ambiente e aprendizagem escolar do sujeito.

Cubos: subtteste da área de execução da WAIS-III (Wechsler, 2004), que mede a coordenação visomotora, percepção, capacidade de análise, síntese, raciocínio lógico. Um conjunto de padrões geométricos bidimensionais impressos ou formados com cubos que o examinando deve reproduzir usando cubos de duas cores. Mede a coordenação visomotora, percepção, capacidade de análise e síntese e raciocínio lógico.

Código: subteste da área de execução da WAIS-III (Wechsler, 2004) para avaliar a atenção indivíduo e sua memória imediata; uma série de números, cada um associado a um símbolo (semelhante a um hieróglifo) correspondente. Usando uma chave, o examinando escreve o símbolo associado a cada número. Mede a aprendizagem, memória visual, coordenação visomotora, velocidade psicomotora e capacidade em tarefas imitativas.

Procedimentos

Primeiramente, foi realizado contato com os responsáveis de alguns ambulatórios de hospitais que atendem idosos com Transtorno Depressivo Maior para explicar os objetivos da pesquisa e, após a liberação do desenvolvimento da pesquisa pelo serviço, foi combinado o local e a data de aplicação dos instrumentos. Os idosos com depressão foram diagnosticados pelos psiquiatras das instituições. Para o grupo da população geral, foi realizado contato com os responsáveis das instituições de grupos de idosos. Aqueles que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os instrumentos foram aplicados individualmente. Este trabalho faz parte de um projeto maior intitulado “Teste Wisconsin

de Classificação de Cartas: normatização para pessoas com mais de 60 anos”. Este projeto já havia sido aprovado pelo Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Análise dos Dados.

Através de estatística descritiva, os dados foram analisados: frequências, percentis, médias e desvio padrão sobre as variáveis demográficas e psicopatológicas. Foram utilizados o Teste t de Student e o Mann-Whitney para comparação das médias dos escores gerais e específicos do Teste Wisconsin Classificação de Cartas no grupo composto por idosos com Transtorno Depressivo Maior e do grupo da população geral. Para a análise desses resultados obtidos nas escalas, foram utilizados procedimentos estatísticos a partir do programa Statistical Package for Social Sciences for Windows –SPSS, versão 17.0. (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

RESULTADOS

Resultados Descritivos do WCST

Estão apresentados na Tabela 1 os dados descritivos do desempenho dos idosos dos dois grupos (amplitude, média e desvio padrão) nos 16 indicadores avaliados no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas. O número médio de respostas corretas (indicador 2) dos idosos com transtorno depressivo maior foi de 57,53, menos da metade das 128 cartas classificadas, correspondendo a uma proporção de 44,9% de acertos em média. Quanto ao número de “categorias completadas” (indicador 13), a média foi de 2,21 nesta população, com desvio padrão de 2,00. O ‘número total de erros’ (indicador 3) atingiu uma média de 67,05. A maioria deste total de erros foram “erros perseverativos” (40,42%) indicador 7. Estes erros perseverativos podem refletir em inflexibilidade e resistência à mudança na tarefa realizada. O número de erros não-perseverativos (indicador 9) foi de 21,12%.

O número médio de ‘ensaios para completar a primeira categoria’ teve valor médio de 51,05, indicando elevado número de ensaios para conseguir completar a primeira categoria do teste a partir do critério ‘cor’. Pode-se perceber que 39,88 ensaios dos idosos, em média, foram de tentativas mal sucedidas dos idosos com depressão. O fracasso em manter o contexto do grupo 1 (indicador 15) variou de zero a 6, com média de 1,11; houve para cada idoso, aproximadamente,

Tabla 1. Resultados descriptivos do Grupo 1 (n=38) e do Grupo 2 (n=123) nos indicadores avaliados do WCST.

Indicadores Avaliativos do WCST	Grupo 1- Idosos com Depressão (n=38)		Grupo 2- Idosos da População Geral (n=123)	
	Média	DP	Média	DP
1. Número de Ensaio Administrativos	124,56	12,48	121,93	14,71
2. Número Total Corretos	57,53	16,69	62,63	16,23
3. Número Total de Erros	67,05	22,28	58,86	24,07
4. Percentual de Erros	52,76	16,52	46,98	17,08
5. Respostas Perseverativas	49,05	33,59	39,37	26,64
6. Percentual de Respostas Perseverativas	38,44	26,06	31,16	19,96
7. Erros Perseverativos	40,42	24,53	33,52	19,86
8. Percentual de Erros Perseverativos	31,87	18,85	26,12	14,95
9. Erros Não-Perseverativos	25,22	16,84	25,76	15,92
10. Percentual de Erros Não-Perseverativos	21,12	14,59	20,84	12,69
11. Respostas de Nível Conceitual	45,49	21,48	47,28	21,17
12. Percentual de Respostas de Nível conceitual	31,91	21,59	39,06	22,14
13. Número de Categorias Completadas	2,21	2,00	2,76	1,97
14. Ensaio para Completar a Primeira Categoria	51,05	49,83	41,20	42,85
15. Fracasso em Manter o Contexto	1,11	1,67	1,22	1,39
16. Aprendendo a Aprender	- 9,06	12,69	- 5,62	10,62

uma falha em se manter atento na tarefa do teste. Conforme o indicador 16, aprendendo a aprender, observou-se que suas notas variam entre -35,20 e 2,00. Nesse indicador, pode-se verificar o índice de atividade durante a tarefa, sendo obtido pela diferença do número de erros em cada uma das seis categorias do WCST. A média foi de - 9,02 com valor negativo, sugerindo a dificuldade de aprendizagem durante realização do teste pelos idosos. Quanto ao indicador percentual de respostas de nível conceitual (indicador 12), retratando apenas os acertos intencionais, desprezando os acertos aleatórios, a média foi de 31,91, revelando dificuldade nesta tarefa nos idosos do grupo 1.

Em relação aos idosos do grupo 2, referente à população geral, os resultados obtidos mostram que o número médio de respostas corretas (indicador 2) dos idosos desta população foi de 62,63, menos da metade das 128 cartas classificadas. Quanto ao número de 'categorias completadas' (indicador 13), a média foi de 2,76 com desvio padrão de 1,97. Quanto às respostas erradas, observou-se que o 'número total de erros' (indicador 3) atingiu uma média de 58,86. A maioria desse total de erros foram erros perseverativos (33,52%) (indicador 7). Os erros 'não-perseverativos' (indicador 9) foram de 25,76%.

O número médio de ‘ensaios para completar a primeira categoria’ do grupo 2 teve valor médio de 41,20. O fracasso em manter o contexto (indicador 15) variou de zero a oito, com média de 1,22. Houve, para cada idoso, aproximadamente, uma falha em se manter atento na tarefa do teste. Conforme o indicador 16, aprendendo a aprender, observou-se que suas pontuações variam entre – 36,70 e 37,10. A média foi de – 5,62 com valor negativo. Quanto ao indicador percentual de respostas de nível conceitual (indicador 12), retratando apenas os acertos intencionais, desprezando os acertos aleatórios, a média foi de 39,06%.

Análise Comparativa entre Idosos do Grupo 1 e Grupo 2 através do teste WCST.

Foi realizada uma análise comparativa entre os idosos dos grupos 1 e 2, a partir da análise comparativa entre as médias nos indicadores do WCST, por meio do teste t de Student para os indicadores com distribuição normal. Os resultados da comparação, em função dos indicadores do WCST, mostrando seus respectivos valores “t” e o nível de significância (p), resultante

Tabla 2. Comparação do desempenho médio no WCST do Grupo 1 (n=38) e Grupo 2 (n=123).

Indicadores Avaliativos do WCST	Grupo 1 (n=38)		Grupo 2 (n=123)			
	Média	DP	Média	DP	t	p
2. Número Total Corretos	57,53	16,69	62,63	16,23	1,814	0,072
3. Número Total de Erros	67,05	22,28	58,86	24,07	-1,958	0,052
4. Percentual de Erros	52,76	16,52	46,98	17,08	-1,940	0,054
9. Erros Não-Perseverativos	25,22	16,84	33,52	19,86	0,118	0,906
10. Percentual de Erros Não- Perseverativos	21,12	14,59	26,12	14,95	-0,175	0,861
11. Respostas de Nível Conceitual	45,49	21,48	47,28	21,17	0,533	0,595
12. Percentual de Respostas de Nível conceitual	31,91	21,59	39,06	22,14	1,865	0,064

Nota. Valores obtidos através do teste t de student.

da análise estatística serão apresentados a seguir na Tabela 2.

Comparando o desempenho dos dois grupos nos indicadores acima descritos, observa-se a partir da Tabela 2, que há diferença estatisticamente significativa (p<0,005). Os dois grupos foram estatisticamente equivalentes nos indicadores do WCST. É possível perceber uma tendência à significância nos indicadores

3, 4 e 12. O grupo dos idosos com Transtorno Depressivo Maior apresentou maior número absoluto de erros no teste (p<0,052) e menor proporção de respostas de nível conceitual (p<0,064) (indicador 12).

Para os outros indicadores do WCST, foi realizada a análise comparativa entre rank médio de desempenho nos indicadores do WCST, por meio do teste Mann-Whitney para as variáveis com distribuição

não gaussiana (ou normal). A Tabela 3 apresenta os resultados da comparação, em função dos indicadores do WCST, mostrando seus respectivos valores “u” e o nível de significância (p) resultante da análise estatística.

Os idosos do Grupo 1 e Grupo 2, não se diferenciaram estatisticamente quanto aos indicadores do WCST. Observa-se que o grupo dos idosos com Transtorno Depressivo Maior realiza um menor número de categorias completadas (indicador 13), revelando que há uma tendência ($p < 0,072$).

Análise Comparativa entre Grupo 1 e Grupo 2 através dos instrumentos MEEM, Cubos, Vocabulário, Dígitos, Códigos, GDS e BAI

Comparando-se estatisticamente os resultados dos testes MEEM, Cubos, Vocabulário, Dígitos, Códigos, GDS e BAI entre os idosos com Transtorno Depressivo Maior (grupo 1) e os idosos saudáveis (grupo 2) através do teste Mann-Whitney, observa-se que há diferença entre os grupos nos instrumentos Cubos, Dígitos, MEEM, GDS e BAI. Isso indica que os idosos com Transtorno Depressivo Maior apresentam escores menores nos subtestes Cubos, Dígitos, MEEM, GDS e BAI.

Tabla 3. Comparação do desempenho médio no WCST do Grupo 1 e Grupo 2.

Indicadores Avaliativos do WCST	Grupo 1 (n=38)		Grupo 2 (n=123)			
	Média	DP	Média	DP	u	p
2. Número Total Corretos	57,53	16,69	62,63	16,23	1,814	0,072
3. Número Total de Erros	67,05	22,28	58,86	24,07	-1,958	0,052
4. Percentual de Erros	52,76	16,52	46,98	17,08	-1,940	0,054
9. Erros Não-Perseverativos	25,22	16,84	33,52	19,86	0,118	0,906
10. Percentual de Erros Não- Perseverativos	21,12	14,59	26,12	14,95	-0,175	0,861
11. Respostas de Nível Conceitual	45,49	21,48	47,28	21,17	0,533	0,595
12. Percentual de Respostas de Nível conceitual	31,91	21,59	39,06	22,14	1,865	0,064

Discussão.

Em relação aos resultados encontrados, destaca-se o fato de, entre os idosos depressivos, menos da metade das cartas foram classificadas corretamente, indicando dificuldade na realização do WCST para estes participantes. Neste sentido, os dados do presente estudo refletem uma baixa proporção de acertos no

Teste Wisconsin Classificação de Cartas em idosos com Transtorno Depressivo Maior, que esteve associada a uma elevada proporção de perseveração da produção. O número médio de ‘ensaios para completar a primeira categoria’ teve valor médio de 51,05, indicando elevado número de ensaios para conseguir completar esta categoria do teste a partir do critério ‘cor’. Pode-se perceber que os ensaios dos idosos, em média, foram

de tentativas mal-sucedidas. Quanto ao fracasso em manter o contexto houve para cada idoso, aproximadamente uma falha em se manter atento na tarefa do teste. Conforme o indicador 16, aprendendo a aprender, há dificuldade de aprendizagem durante realização do teste pelos idosos. O indicador percentual de respostas de nível conceitual revelou dificuldade nesta tarefa. Estes achados são corroborados por Totić-Poznanović, Marinković, Pavlović, Tomić e Paunović (2006), onde os pacientes com transtorno depressivo mostraram número significativamente reduzido de categorias completadas e maior número de ensaios para completar a primeira categoria no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST). Os resultados sugeriram que os pacientes com transtorno depressivo tiveram um estilo cognitivo específico, caracterizado pela falha em usar o feedback negativo para melhorar o seu desempenho.

No estudo de Stordal, Mykletun e Dahl, (2003), foi identificado que a diferença entre os dois grupos de depressão moderada à severa e idosos saudáveis foi significativa para as categorias do WCST, exceto na categoria fracasso em manter o contexto. No entanto, no presente estudo, o número

de categorias completadas no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas pelos idosos saudáveis não foi significativamente maior em relação aos idosos com Transtorno Depressivo Maior, mas foi significativamente maior em relação aos idosos com Transtorno Depressivo Maior mais grave. Em relação ao número total de erros cometidos e ao percentual de respostas de nível conceitual, há diferença significativa entre os idosos saudáveis com Transtorno Depressivo maior mais grave e os idosos saudáveis.

Foram detectadas alterações no desempenho dos idosos nos subtestes Cubos e Dígitos da WAIS-III. No Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), os idosos com depressão apresentam escores menores que os idosos saudáveis. O MEEM tem sido empregado em protocolos de pesquisa e em situação clínica, para rastrear indivíduos com alterações cognitivas (Powlishta et al., 2002). Neste estudo, estes instrumentos auxiliaram para efeitos de triagem. O desempenho no MEEM diferiu significativamente entre os idosos normais e os idosos com Transtorno Depressivo Maior.

Na escala de depressão geriátrica (GDS) e no Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), os idosos com Transtorno Depressivo Maior evidenciam sintomas

depressivos e sintomas de ansiedade mais graves que os idosos saudáveis. Nesse sentido, verificou-se relação entre os sintomas de ansiedade e de depressão. Os idosos que apresentaram depressão também apresentaram ansiedade em alguma intensidade. Esses dados são corroborados em pesquisas como a de Xavier et al., (2001) e Byrne (2002), que associaram a ansiedade com sintomas depressivos.

Quanto aos percentuais relativos ao sexo, no grupo de deprimidos, a concentração maior foi de mulheres. Esse achado pode estar relacionado ao que acontece em quase todo o mundo, em que as mulheres vivem, em média, mais do que os homens (Karsch, 2003; Nicodemo & Godoi, 2010). As mulheres alcançam idades mais avançadas acompanhadas por uma maior incidência de doenças crônicas, entre elas, a depressão. O aumento da longevidade, principalmente das mulheres, implica o aumento da possibilidade de ser acometida por determinada doença crônica (Hayflick, 1997, pp. 35-41).

Conclusões.

As limitações dos estudos referem-se ao delineamento do estudo, do tipo transversal, que impede a visualização prospectiva dos déficits cognitivos aqui encontrados e se eles persistem ou não no decorrer do tratamento. Entre os indicadores do WCST no grupo de idosos sem depressão e no grupo de idosos com Transtorno Depressivo Maior (em tratamento com antidepressivos), não foram encontradas associações estatisticamente significativas. Estes resultados indicam que o tratamento com antidepressivos podem ser um fator protetor para as funções executivas.

Em síntese, a análise do desempenho no teste WCST em idosos depressivos em tratamento revelou que, apesar de ambos os grupos apresentarem resultados equivalentes, os idosos com depressão mais grave mostrou um número total de erros maior cometidos ao realizar a tarefa e maior percentual de respostas de nível conceitual, indicando que cometem mais erros. Além disso, demonstram evidências de acertos casuais e não-intencionais. Quanto mais grave a depressão, maior os prejuízos cognitivos no desempenho das tarefas no WCST. O conjunto desses resultados possibilitou

compreender que os idosos com depressão podem apresentar também sintomas de ansiedade em alguma intensidade e que há declínio na coordenação visomotora, percepção, capacidade de análise, síntese, raciocínio lógico e memória de trabalho. Contudo, outros estudos são necessários, em especial, relacionadas ao lobo frontal e ao controle executivo, no processo de transição entre o envelhecimento cognitivo normal e o patológico.

Esta investigação objetiva o estudo e análise de um conjunto de dimensões neuropsicológicas, nomeadamente as funções motoras, ritmo, funções táteis, funções visuais, linguagem receptiva, linguagem expressiva, escrita, leitura, aritmética, memória e processos intelectuais, em sujeitos dos 18 aos 25 anos de idade, heterossexuais e homossexuais através da aplicação da LNNB.

Received: 02/10/2013

Accepted: 11/12/2013

referências

- Almeida, O. P., Forlenza O. V., Lima N. K., Bigliani, V., Arcuri, S. M., Gentile, M. (...) Oliveira, D. M. (1997). Psychiatric morbidity among the elderly in a primary care setting. Report from a survey in São Paulo, Brazil. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2, 728-736. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199707\)12:7<728::AID-GPS624>3.3.CO;2-3](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199707)12:7<728::AID-GPS624>3.3.CO;2-3)
- American Psychiatric Association (1995). Critérios diagnósticos do DSM-IV: referência rápida. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Andrade, V. M., Santos, F. H. & Bueno, O. F. A. (2004). *Neuropsicologia Hoje*. São Paulo: Artes Médicas.
- Ashendorf, L. & McCaffrey, R. J. (2008). Exploring Age-Related Decline on the Wisconsin Card Sorting Test. *The Clinical Neuropsychologist*, 22, 262-272. <http://dx.doi.org/10.1080/13854040701218436>
- Ávila, R. & Bottino, C. M. C. (2006). Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(4), 316-320. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462006005000010>
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1993). *Beck Depression Inventory: Manual*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Blazer D. G. (2003). Depression in late life: review and commentary. *Journal of Gerontology*, 58 (3), 249-265. <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/58.3.M249>
- Byrne, G. (2002). What happens to anxiety disorders in later life? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24 (1), 74-80. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462002000500014>
- Cunha, J. A. (2000). Inventário de Depressão de Beck: Catálogo de técnicas úteis. In J. A. Cunha (Org.). *Psicodiagnóstico* (5a ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Cunha, J. A. (2001). *Manual da Versão em Português das Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cunha, J. A., Trentini, C. M., Argimon, I. L., Oliveira, M. S., Werlang, B. G. & Prieb, R. G. (2005). *Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – Adaptação e Padronização Brasileira*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Elderkin-Thompson V., Kumar A., Bilker W. B., Dunkin J. J., Mintz J., Moberg P. J (...) Gur, R.E. (2003). Neuropsychological deficits among patients with late-onset minor and major depression. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 18(5), 529-549. [http://dx.doi.org/10.1016/S0887-6177\(03\)00022-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0887-6177(03)00022-2)
- Feil, D., Razani, J., Boone, K. & Lesser, I. (2003). Apathy and cognitive performance in older adults with depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(6), 479-485. <http://dx.doi.org/10.1002/gps.869>
- Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. (1975). Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research*, 12, 189-198. [http://dx.doi.org/10.1016/0013-0825\(75\)90023-1](http://dx.doi.org/10.1016/0013-0825(75)90023-1)

- Gazalle, F. K., Lima, M. S., Tavares, B. F. & Halla, P. C. (2004). Sintomas depressivos e fatores associados em população idosa no Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 38(3), 365-371. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000300005>
- Hamdan, A. C. & Corrêa, P. H. (2009). Memória Episódica e Funções Executivas em Idosos com Sintomas Depressivos. *PSICO PUCRS*, 40 (1), 73-80. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/viewFile/3531/4144>.
- Hayflick, L. (1997). Velhice não é doença. In L. Hayflick (Ed.), *Como e por que envelhecemos* (pp. 35-41). Rio de Janeiro: Campus.
- Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G. & Curtiss, G. (1993). *Wisconsin Card Sorting Test. Manual*. Florida: Psychological Assessment Resources.
- Karsch, U. M. (2003). Idosos dependentes: famílias e cuidadores. *Cadernos de Saúde Pública*, 19, 861-866. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300019>
- Laks, J., Marinho, V. M., Rozenhal, M. & Engelhardt, E. (1999). Neuropsicologia da Depressão. *Revista Brasileira de Neurologia*, 35, 97-102. Retrieved from <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=254993&indexSearch=ID>.
- Lezak, M. D. (2005). *Neuropsychological assessment* (4th ed.). New York: Oxford University Press.
- Llonen, T., Taiminen, T. & Karlsson, H. (2000). Impaired Wisconsin Card Sorting Test performance in first-episode severe depression. *Nordic Journal of Psychiatry*, 54(4), 278-280. <http://dx.doi.org/10.1080/080394800448156>.
- Malloy-Diniz, L. F., Sedo, M., Fuentes, D. & Leite, W. B. (2008). Neuropsicologia: teoria e prática. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Nicodemo, D. & Godoi, M. P. (2010). Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento: estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas. *Revista Ciência em Extensão*, 6(1), 40-54. <http://dx.doi.org/324-2174-3>.
- Powlishta, K. K., Von Dras, D. D., Stanford, A., Carr, D. B., Tsering, C., Miller, J. P. & Morris, J. C. (2002). The clock drawing test is a poor screen for very mild dementia. *Neurology*, 59, 898-903. <http://dx.doi.org/10.1212/WNL.59.6.898>
- Rapp, M. A., Dahlman, K., Sano, M., Grossman, H. T., Haroutunian, V. & Gorman J. M. (2005). Neuropsychological differences between late-onset and recurrent geriatric major depression. *American Journal of Psychiatry*, 162 (4), 691-698. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.162.4.691>

- Ribeiro, E. E. (2008). *Tanatologia, Vida e finitude*. Centro de Referência e Documentação sobre Envelhecimento, da Universidade Aberta da Terceira Idade - UnATI, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. Rio de Janeiro.
- Rocca, C. C. A. & Lafer, B. (2006). *Neuropsicologia: teoria e prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Stordal, E., Mykletun, A., & Dahl, A. A. (2003). The association between age and depression in the general population: a multivariate examination. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 107, 132-141. <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0447.2003.02056.x>
- Thomas, A. J. & O'Brian, J. T. (2008). Depression and cognition in older adults. *Current Opinion in Psychiatry*, 21 (1), 8-13. <http://dx.doi.org/10.1097/YCO.0b013e3282f2139b>
- Totić-Poznanović, S., Marinković, D., Pavlović, D., Tomić, G., Paunović, V. R. (2006). Executive functions in young patients with unipolar depression. *SafetyLit Journal Details*, 134 (8), 273-277. <http://dx.doi.org/10.2298/SARH0608273T>
- Xavier, F. M., Ferraz, M. P., Trentini, C. M., Argimon, I., Bertollucci, P. H., Poyares, D. & Moriguchi, E. H. (2001). Transtorno de ansiedade generalizada em idosos com 80 anos ou mais. *Revista de Saúde Pública*, 35 (3), 294-302. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102001000300013>
- Yesavage, J. A. Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M. B. & Leier, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatry Research*, 17, 37-49. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4).
- Zakzanis, K. K., Leach, L. & Kaplan, E. (1999). *Neuropsychological Differential Diagnosis*. USA: Suecks e Zeitlinger Publishers.
- Zivin, K., Llewellyn, D. J., Lang, I. A., Vijan, S., Kabeto, M. U., Miller, E. M. & Langa, K. M. (2010). Depression among older adults in the United States and England. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18 (11), 1036-1044. <http://dx.doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181dba6d2>
- Wechsler, D. (2004). *Adaptação e Padronização de uma amostra Brasileira (Org.)*. In D. Wechsler, *WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos: Manual (1ª ed.)*. São Paulo: Casa do Psicólogo.