

## Um Estudo das Funções Executivas em Indivíduos Afásicos

1. Cognição. 2. Neuropsicologia. 3. Linguagem

### Introdução

Cerca de um terço da população afetada por acidente vascular encefálico pode apresentar distúrbios de fala e linguagem na fase inicial desta doença (Souza, 2004).

Atualmente a reabilitação das afasias têm-se baseado principalmente na terapia de linguagem, o que pode ser observado na prática clínica fonoaudiológica, porém o acidente vascular encefálico é uma das doenças que causam transtornos cognitivos com maior frequência em adultos, podendo chegar a 65% esse déficit cognitivo o que aumenta o número de internações e cuidados individuais (Donovan et al, 2008, Lesniak, 2009).

Dentre os aspectos cognitivos que se alteram após acidente vascular encefálico encontra-se a função executiva que é regida por processos básicos de atenção e memória de trabalho. Tais processos, quando deficitários, comprometem as habilidades de planejamento, a memória evocativa, a linguagem expressiva e as atividades de abstração (Franco, 2002).

Este trabalho abordará um tema relevante para a intervenção fonoaudiológica que é a relação entre a função executiva e a afasia. A observação clínica e a literatura nos levam a crer que os sujeitos afásicos apresentam uma redução nesta habilidade cognitiva o que compromete a recuperação dos processos linguísticos envolvidos na afasia (Ownsworth, 2007).

O que se observa hoje é um desconhecimento sobre a relação entre a linguagem e demais habilidades cognitivas. Pode-se atribuir a este desconhecimento a escassez de estudos que relacionem a afasia e as habilidades cognitivas específicas. Esta escassez de estudos pode ser decorrência da metodologia empregada, uma vez que a maioria dos testes neuropsicológicos utilizados é verbal sendo, portanto, de difícil aplicação em afásicos. Na realidade brasileira a maioria de testes não verbais não está adaptada para a nossa população reduzindo ainda mais as opções.

O presente estudo pretende fazer uma comparação qualitativa e quantitativa das funções executivas nos indivíduos afásicos por meio de uma avaliação neuropsicológica que inclui cinco testes não verbais.

## Métodos

A presente pesquisa foi analisada e aprovada, sob o parecer n° 135/09, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais COEP/UFMG

O estudo é do tipo transversal composto por um grupo de quatorze indivíduos do sexo feminino e masculino, entre 27 a 74 anos, afásicos do ambulatório de Prática de Linguagem 1 do Hospital São Geraldo/UFMG mediante o termo de autorização.

A amostra controle é composta por quatorze indivíduos da mesma faixa etária que por conveniência são os próprios familiares ou acompanhantes dos pacientes pareados por idade e escolaridade.

Os pacientes foram recrutados a participar da pesquisa por meio dos seus respectivos terapeutas e a amostra controle foi abordada de forma direta. Todos leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de inclusão para seleção e recrutamento dos sujeitos da pesquisa adotados foram: que fossem portadores de afasia, como seqüela de AVE, em fase de estado, ou seja, após três meses do estabelecimento da doença e estivessem em tratamento no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital São Geraldo/UFMG;

Foram excluídos dos grupos participantes que se recusaram ou desistiram de participar da pesquisa, não realizaram todos os testes propostos; indivíduos com afasia associada à demência; indivíduos portadores de TCE (traumatismo crânio encefálico) ou transtornos psiquiátricos; participantes que relataram queixa de baixa acuidade auditiva podendo interferir na compreensão da realização da atividade e queixa de alteração na percepção visual.

Os testes foram aplicados avaliações na Clínica de Fonoaudiologia do Hospital São Geraldo da UFMG. Foram aplicados cinco testes não verbais que avaliam a função executiva: Teste de Trilhas A e B; Teste dos Cinco Pontos; Teste dos Cubos de Corsi e dois subtestes da Escala WAIS como Códigos e Procurar Símbolos.

Foi utilizado o teste estatístico de Wilcoxon para realizar uma comparação quantitativa e qualitativa entre os grupos Os dados obtidos foram comparados com a amostra controle. A análise foi comparativa descritiva e quantitativa.

## Resultados

Na Tabela 1 encontra-se a estatística descritiva e análise de comparação entre as médias dos instrumentos nos grupos controle e de afásicos.

| Instrumento | Controle |       |    | Afasia |       |    | p |
|-------------|----------|-------|----|--------|-------|----|---|
|             | n        | Média | DP | n      | Média | DP |   |

|                          |    |         |          |    |         |          |        |
|--------------------------|----|---------|----------|----|---------|----------|--------|
| Trilhas A - Tempo        | 14 | 51,43   | 25,410   | 14 | 146,14  | 148,830  | <0,003 |
| Trilhas B - Tempo        | 14 | 125,50  | 68,537   | 13 | 672,00  | 833,158  | <0,001 |
| 5 Pontos - Total         | 14 | 28,71   | 15,731   | 14 | 17,36   | 5,799    | <0,023 |
| 5 Pontos: Únicos         | 14 | 26,36   | 13,095   | 14 | 13,14   | 5,776    | <0,004 |
| 5 Pontos: % corretos     | 14 | 91,5114 | 10,48526 | 14 | 77,5229 | 26,09277 | <0,344 |
| 5 Pontos: Perseveração   | 14 | 3,00    | 4,297    | 14 | 4,21    | 5,618    | <0,758 |
| 5 Pontos: % perseveração | 14 | 8,5193  | 10,51524 | 14 | 22,4400 | 26,07033 | <0,344 |
| Procurar Símbolos - WAIS | 14 | 25,79   | 7,688    | 14 | 14,36   | 5,665    | <0,002 |
| Códigos - WAIS           | 14 | 45,00   | 17,611   | 14 | 23,29   | 10,521   | <0,002 |
| Cubos de Corsi           | 14 | 4,93    | 0,829    | 14 | 4,43    | 0,756    | <0,127 |

#### DP – Desvio Padrão

Nesta tabela 1 encontra-se a estatística descritiva e a análise de comparação entre as médias dos instrumentos nos grupos. Os p-valores do teste de Wilcoxon das comparações dos desempenhos entre os grupos nos testes: Trilhas A e B, Cinco Pontos – produção total e desenhos únicos, sub-testes da bateria WAIS: Procurar Símbolos e Códigos foram, respectivamente, <0,003, <0,001, <0,023, <0,004, <0,002 e <0,002. Ou seja, observaram-se diferenças estatisticamente significantes entre os grupos nestes testes. No teste Cinco Pontos, não há diferença entre a % de desenhos corretos e o índice de perseveração. Também no teste Cubos de Corsi não se observou diferença de desempenho estatisticamente significativa entre controles e afásicos apesar do desempenho inferior destes testes nos afásicos.

No Teste de Trilhas o grupo estudado foi muito inferior ao do grupo controle tanto na parte A quanto na parte B, porém esta última parte foi realizada com muita dificuldade devido à baixa escolaridade dos grupos. Devido a esse motivo foram feitas facilitações e correções durante a realização do teste para que os participantes conseguissem realizar a atividade. Mesmo assim um paciente do grupo estudado não conseguiu efetuar o teste que lhe foi proposto. Diante desses resultados podemos sugerir que a velocidade de atenção, seqüenciamento, flexibilidade mental, busca visual e função motora do GE está significativamente inferior ao do GC.

No Teste dos Cinco Pontos (produção total e desenhos únicos) houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados e desempenho inferior no GE. A partir do exposto pode-se suspeitar que a habilidade para iniciar e sustentar a produtividade mental e a habilidade para o auto monitoramento e para regulação das respostas não está adequado no GE. Outra alteração observada no GE foi a elevada porcentagem de perseveração (22,44%) em que o ideal seria menor que 15%.

Os sub-testes da bateria WAIS, Procurar Símbolos e Códigos foram estatisticamente significativos entre os grupos sendo que o GE obteve desempenho inferior. Há, portanto, redução atenção, da rapidez do processamento mental da associação de símbolos, velocidade e memória visual.

No teste Cubos de Corsi não se observou diferença de desempenho estatisticamente significativa entre controles e afásicos, porém houve uma discreta redução do GE. Isto sugere que a memória imediata visuoespacial foi a habilidade menos atingida pelo AVE.

### **Conclusão**

Houve desempenho inferior em todos os testes aplicados nos afásicos. Entretanto observaram-se diferenças estatisticamente significantes entre os grupos nos seguintes testes: Trilhas A e B; Cinco Pontos – produção total e desenhos únicos e nos subtestes da bateria WAIS: Procurar Símbolos e Códigos. As habilidades de memória visual, atenção, sequenciamento, flexibilidade e processamento mental estão significativamente inferiores no grupo afásico em comparação com o grupo controle. A memória imediata visuoespacial foi a habilidade menos atingida pelo AVE. Pode-se inferir que os testes que melhor diferenciam os participantes são aqueles cujo tempo é controlado, sendo que o grupo de pacientes afásicos apresenta desempenho inferior em todos os testes em que há limite de tempo na execução da tarefa.

### **Referências**

- Donovan NJ, Duncan PW, Heaton SC, Kendall DL, Know S, Veloso CA. Conceptualizing Functional Cognition in Stroke. *Neurorehabil Neural Repair*. 2008; 22: 122-135.
- Franco CA, Mattos P, Saboya E. Relações entre processos cognitivos nas funções executivas. *J bras psiquiatr*. 2002; 51(2):91-100.
- Lesniak M; Litwin M, Seniów J. The relationship between non-linguistic cognitive deficits and language recovery in patients with aphasia. *Journal of the Neurological Sciences*.2009;2(15):10-15.
- Ownsworth T, Shum D. Relationship between executive functions and productivity outcomes following stroke. *Disability & Rehabilitation*. 2007; 30(7):531-40.
- Souza PML. Avaliação da afasia. *Psychologica*. 2004;34:129-42.

