

DISTÚRPIO DA LINGUAGEM DECORRENTE DE HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA POR ANEURISMA INTRACRANIANO

Dayanne Priscila Rodrigues de Almeida¹; Ana Cláudia de Carvalho Vieira²

¹Estudante do Curso de Fonoaudiologia - CCS – UFPE; E-mail: pris_cila15@outlook.com,

²Docente/pesquisador do Depto de Fonoaudiologia – CCS – UFPE; E-mail: ana.vieira.fono@gmail.com

Sumário: A Hemorragia Subaracnóidea aneurismática (HSA) é um evento clínico grave, causada pela ruptura de um aneurisma cerebral, que pode trazer sequelas consideráveis ao indivíduo acometido por esta. Dentre estas sequelas, estão os comprometimentos da linguagem e da fluência verbal, que podem ser mensurados antes e após a intervenção no paciente e comparados os resultados para melhor definição do quadro cognitivo do mesmo. Como a linguagem é de fundamental importância nas relações pessoais, e sabendo que a HSA pode afetar esta função no indivíduo, o presente estudo se propôs a verificar os distúrbios de linguagem decorrentes da hemorragia subaracnóidea aneurismática em pacientes admitidos no serviço de neurocirurgia do Hospital da Restauração de Pernambuco, apontando as alterações encontradas e comparando-as com os resultados do pós-operatório. Para avaliação da linguagem utilizou-se o Protocolo Montreal Toulouse versão Alpha e para a tarefa de fluência verbal, a bateria CERAD, para o conhecimento da dominância manual foi utilizado o inventário de Endiburgo. A população de estudo constou de 20 pacientes avaliados nos períodos pré e pós-operatório, com média de idade de $49,70 \pm 12,91$, sendo 11 mulheres e 9 homens. Após as avaliações comparou-se os desempenhos nas provas de linguagem dos pacientes com HSA, antes do procedimento para clipagem ou embolização do aneurisma, com um grupo controle. Os resultados apresentam diferenças significativas nas provas de compreensão escrita, fluência semântica e fonológica. Na comparação dos resultados dos desempenhos dos pacientes no período pré e no pós-operatório não foram observadas diferenças estatisticamente significativas, o que representa que os pacientes após o procedimento não apresentaram maior comprometimento das funções avaliadas.

Palavras-chave: aneurisma cerebral; hemorragia subaracnóidea; linguagem;

INTRODUÇÃO

A hemorragia subaracnóidea (HSA) é a forma de hemorragia intracraniana na qual o sangramento ocorre apenas no espaço subaracnóideo ou associada a outros compartimentos do sistema nervoso. Representa de 5% a 10% de todos os tipos de acidente vascular encefálico (AVE), afetando a maioria das pessoas na 5ª década de vida (CLINCHOT; BOGNER *et al.*, 1997; DOMBOVY; DREW-CATES *et al.*, 1998). Os aneurismas intracranianos saculares constituem a principal causa de hemorragia meníngea ou subaracnóidea espontânea (CLINCHOT; BOGNER *et al.*, 1997; EL KHALDI; PENTER *et al.*, 2007). Aproximadamente 85% das HSA ocorrem devido a aneurismas saculares na base do crânio (KASSELL; TORNER *et al.*, 1990; VELTHUIS; RINKEL *et al.*, 1998). Apesar dos avanços no tratamento e a prevenção de complicações secundárias, a HSA permanece como uma das doenças neurológicas agudas que mais compromete o indivíduo. Um número considerável de pacientes que sobrevivem a HSA apresentam alterações cognitivas em longo prazo o que afeta consideravelmente sua qualidade de vida (SUAREZ; TARR; SELMAN, 2006). Em pesquisa inédita para comunidade científica,

Vieira e colaboradores (2011), identificaram alterações da memória e da linguagem nos pacientes com Hemorragia subaracnóidea, ainda no período pré-operatório. Estas descobertas, em torno das alterações cognitivas na HSA, podem de alguma forma, serem reforçadas com a pesquisa em questão. Diante do que foi exposto, sabemos que a HSA pode trazer consigo consequências negativas para o paciente acometido. As alterações na linguagem e na fluência verbal foram as áreas de estudo desta pesquisa, sendo estas investigadas ainda no período pré-operatório e comparadas com os resultados do pós-operatório, possibilitando assim, um maior conhecimento sobre os comprometimentos de linguagem presentes neste paciente, em conformidade com a área cerebral lesada e trazendo um olhar mais abrangente do quadro geral de linguagem do indivíduo.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de um estudo observacional descritivo. O estudo compreendeu 20 sujeitos com HSA aneurismática, confirmada por angiografia digital. A média de idade desses pacientes foi $49,70 \pm 12,91$, todos eles deram entrada na emergência do Hospital da Restauração e ficaram internados nas enfermarias de neurocirurgia do hospital. Em um primeiro momento, após a confirmação da HSA aneurismática, os pacientes foram submetidos a uma entrevista e logo após era realizada uma avaliação da linguagem e da fluência verbal que seria repetida no pós operatório, assim que o paciente apresentasse condições para responder a bateria de teste neuropsicológico. Após a entrevista, era explicado os benefícios que esta avaliação apresenta para o paciente e para o serviço do hospital e com a confirmação do paciente em participar da pesquisa, era assinado o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), realizando logo em seguida a avaliação propriamente dita. A mesma bateria de testes da linguagem e da fluência verbal foi aplicada pelo mesmo pesquisador no indivíduo no pós-operatório, respeitando o intervalo de pelo menos uma semana. Todas as avaliações eram realizadas a beira do leito, sem exigir do paciente qualquer esforço e quando relatado algum desconforto a avaliação era interrompida. Os indivíduos foram submetidos aos seguintes testes: O Protocolo Montreal – Toulouse: Exame de Afasia. Módulo Standard Inicial versão Alpha (LECOURS, MEHLER et al., 1987). As provas de fluência verbal semântica e fonológica utilizadas na bateria CERAD (BERTOLLUCI, OKAMOTO et al, 2001), O inventário de Endinburgh para dominância manual (OLDFIELD, 1971). Todas as avaliações foram realizadas antes e depois do tratamento médico indicado e ao final, esses dados foram confrontados para análise.

RESULTADOS

No período de novembro de 2014 a agosto de 2015 foram avaliados 20 pacientes sendo 11 mulheres e 9 homens, com idades entre 32 e 73 anos com média de $49,70 \pm 12,91$ anos, com HSA confirmada por angiografia digital. Dentre os sítios de aneurismas encontrados nos 20 pacientes avaliados destacamos nove áreas distintas, variando em cada paciente. A área com maior índice de acometimento foi a Artéria Comunicante Anterior (ACOA), sendo esta constatada em 8 indivíduos (40% dos casos). No pareamento dos desempenhos das provas de linguagem dos pacientes com HSA, antes do procedimento para clipagem ou embolização do aneurisma, com um grupo controle, observou-se diferenças significativas nas provas de compreensão escrita, fluência semântica e fonológica com um melhor desempenho do grupo controle, caracterizando comprometimento nessas tarefas de linguagem e fluência verbal nos pacientes com HSA. O procedimento mais utilizado para oclusão do aneurisma foi a embolização, o que equivale a 70% da população avaliada. O período de aplicação dos protocolos entre a data

da lesão e a primeira avaliação variou entre 9 e 60 dias. Média de dias para avaliação no período pré operatório foi $33,21 \pm 16,74$. No pós operatório foi de $16,84 \pm 18,26$. No confronto dos desempenhos das provas de linguagem e fluência verbal nos períodos pré e pós operatório, não houve diferenças estatisticamente significante na maioria das provas. Os pacientes apresentaram bons resultados no período pós operatório, entretanto na prova de fluência fonológica houve um baixo desempenho dos pacientes após o procedimento realizado para clipagem ou embolização do aneurisma.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou compreender as alterações de linguagem decorrente da hemorragia subaracnóidea por aneurisma intracraniano no pré e pós-operatório, que até então ainda precisa ser investigado pela comunidade científica, principalmente no pré-operatório. Dentre os sítios de aneurismas dos pacientes avaliados a área com maior índice de acometimento foi a Artéria Comunicante Anterior (ACOA), sendo esta constatada em 8 indivíduos (40% dos casos). Esta prevalência pode ser justificada pelo ramo A1 desta artéria, ser o ramo, do Polígono de Willis, que tem predileção por hipoplasias, tendo uma elevada taxa de associação com aneurismas (CROWELL; MORAWETZ, 1977. RHOTON, 2002). Estes dados corroboram com a pesquisa realizada por Vieira e colaboradores (2009) onde em um estudo com 193 pacientes, 65 apresentaram aneurisma em ACOA, ou seja, o índice de prevalência de aneurisma nesta artéria é alto. 70% dos pacientes, que equivale a 14 pessoas da pesquisa, realizaram embolização. Essa prevalência maior para a embolização como procedimento para o tratamento do aneurisma diferem do estudo de Vieira e Colaboradores (2009) onde mais da metade da população do estudo foi submetida a microcirurgia. Essa diferença pode ser justificada pelo avanço do procedimento endovascular no tratamento de aneurismas cerebrais. Com o número maior de procedimento endovascular os resultados do pós operatório já não apresentaram diferenças estatísticas na maioria das provas de linguagem, apenas a prova de fluência verbal apresentou esta diferença, concordando com o estudo de Proust e colaboradores (2008) que encontraram desempenhos cognitivos semelhantes em quase todas as provas em um grupo de 50 pacientes avaliados. Na pesquisa de Vieira e colaboradores (2012), os 30 pacientes submetidos ao tratamento endovascular, não apresentaram diferenças significativas nos desempenhos das tarefas de linguagem realizados nos períodos pré e pós operatórios

CONCLUSÕES

A hemorragia subaracnóidea provoca comprometimentos de linguagem ao indivíduo ainda no período que antecede o tratamento para oclusão do aneurisma. É importante ressaltar que o procedimento mais utilizado para oclusão do aneurisma foi a embolização, que é uma intervenção menos invasiva e que portanto, pode não apresentar maiores danos às funções cognitivas como a linguagem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Federal de Pernambuco e ao CNPq que contribuíram para que esta pesquisa fosse realizada.

REFERÊNCIAS

BERTOLUCCI, P.H. et al. Applicability of the CERAD neuropsychological battery to Brazilian elderly. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, São Paulo, v. 59, n. 3-A, set. 2001. p. 532-

- 536CLINCHOT, D.M. et al. Cerebral aneurysms: analysis of rehabilitation outcomes. Arch. Phys Med Rehabil, v.78, n. 4, , apr. 1997. p.346-349.
- CROWELL, R.M.; MORAWETZ, R.B. The anterior communicating artery has significant branches. Stroke. v.8, 1977. p. 272-273.
- DOMBOVY, M.L. et al. Recovery and rehabilitation following subarachnoid haemorrhage: Part II. Long-term follow-up. Brain Inj, v.12, n. 10, , oct, 1998. p.887-894.
- EL KHALDI, M. et al. Detection of cerebral aneurysms in nontraumatic subarachnoid haemorrhage: role of multislice CT angiography in 130 consecutive patients. Radiol Med (Torino) Feb, 2007.
- KASELL, N.F., TORNER J.C., The International Cooperative study on the timing on Aneurysm Surgery. Part 1: Overall management results. J Neurosurg. v.73, n.1, jul, 1990. p.18-36.
- LECOURS, A.R. et al. Illiteracy and brain damage--1. Aphasia testing in culturally contrasted populations (control subjects). Neuropsychologia, Oxford, GB, v. 25, issue 1, part 2, p. 231-245. 1987.
- OLDFIELD ,R.C. The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory. Neuropsychologia, Oxford, GB, v.9, Issue 1, , mar, 1971. p. 97-113.
- PROUST, F., MANTINAUD, O. et al. Quality of life and brain damage after microsurgical clip occlusion or endovascular coil embolization for ruptured anterior communicating artery aneurysm. Neuropsychological assessment. J Neurosurg. v.110, n.1, jan, 2009. p. 19-29.
- RHOTON, A.L. The supratentorial arteries. Neurosurgery. v.51, 2002. p. 53-120.
- SUAREZ JI, TARR RW, SELMAN WR. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage - Reply. N Eng J Med. 354(16), 2006, p.1756-7.
- VELTHUIS, B.K. et al. Subarachnoid hemorrhage: aneurysm detection and preoperative evaluation with CT angiography. Radiology, v.208, n.2, aug, 1998. p.423-30.
- VIEIRA, A.C.C. et al. Language, Memory, and Verbal Fluency Changes in Patients with Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: Results of a Preoperative Investigation. Neurosurgery, Baltimore, US, V. 75, Issues 5-6, may-june. p. 653-659. 2011.
- VIEIRA A.C.C. Estudo comparativo da memória verbal e da linguagem relacionado com o tratamento cirúrgico ou endovascular nos pacientes portadores de aneurisma intracraniano. Tese (Doutorado em Neuropsiquiatria) – Recife: Universidade Federal de Pernambuco. 2009
- VIEIRA, A.C.C., AZEVEDO-FILHO, H.R.C., ANDRADE, G., SILVA, I.E.C., GRIZ, M.F.L. QUININO, S., LEITÃO, L., SOUZA, M.L.P., CÂMARA, D.JR. 2012. Cognitive Changes in Patients with Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage Before and Early Posttreatment: Differences Between Surgical and Endovascular. World Neurosurgery v.78 [1/2], july/august. p.97-102.