

AVALIAÇÃO DA INTELIGENCIA COM TESTES NÃO-VERBAIS EM AFASICOS

*JANETE SIMIEMA CESCHIN**

*MARIE JOSETTE BRAUER****

*ROBERTO MELARAGNO FILHO***

*MARIA ALICE MATTOS P. PARENTE*****

Preservação ou alteração da inteligência constitui importante questão em afasias. Muitas publicações sobre inteligência em afásicos sugerem que alguns afásicos severamente afetados podem ter a função intelectual não-verbal relativamente bem preservada. A falta de acordo na literatura incitou-nos a escolher este tema, usando uma população afásica não selecionada, na hipótese de que a execução de alguns tipos de afásicos seja diferente de outros. O propósito deste estudo é a de verificar as alterações intelectuais, em afásicos, e a de determinar o papel da linguagem na execução do teste de Leither.

Os testes verbais usuais são inapropriados em afasia porque o resultado estaria claramente influenciado pela inabilidade da linguagem e não refletiria, provavelmente, a extensão do déficit intelectual. Como medida não-verbal de inteligência o teste de Leither parece apropriado, porque poderia medir a inteligência geral, através de outro canal que não a linguagem.

O teste de Leither não requer fluxo de linguagem oral e contém um forte componente espacial, o qual consiste em arranjos de cubos com padrões visuais em três dimensões, de complexidade gradativa. O teste requer uma capacidade intelectual para raciocinar por analogias. As pessoas sem déficit de linguagem são capazes de executar o teste sem instrução verbal, sendo utilizado para a performance a verbalização interna, o que sugere que a compreensão auditiva verbal pode não ser necessária para a sua execução.

MATERIAL E METODOS

No presente estudo o teste do Leither foi relacionado com a parte não-verbal da escala Wechsler (WAIS) de inteligência para adultos. Alguns sub-testes de execução do WAIS, como armar blocos, parecem apresentar problemas visuo-espaciais semelhantes aos do Leither.

Para a avaliação do nível mental levou-se em conta a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS), e os diversos estágios do desenvolvimento intelectual, segundo a classificação genética de Jean Piaget.

Trabalho do Serviço de Neurologia do Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo, apresentado ao VII Congresso Brasileiro de Neurologia realizado de 18 a 23 de julho de 1976, em Salvador, BA: * Médica; ** Diretor; *** Psicóloga; **** Fonoaudióloga.

Segundo a teoria de Piaget, a inteligência se desenvolve por etapas a partir da vida orgânica até alcançar os conhecimentos lógico-matemáticos. As operações intelectuais se processam em termos de estruturas de conjuntos. O desenvolvimento intelectual é comparado ao crescimento orgânico que começa com o nascimento, e como ele consiste numa marcha para o equilíbrio. O nível deste equilíbrio alcançado em um dado momento da vida, pode ser rompido por uma perturbação biológica ou psicológica.

Para Piaget, existem três formas de equilíbrio de estruturas de conjuntos, compostas de partes e de um todo que contém estas partes: domínio das partes com a consequente deformação do todo; domínio do todo com a consequente deformação das partes; conservação recíproca do todo e das partes. Esta última forma é a que caracteriza o pensamento inteligente, que é expresso pelas possibilidades de operações de classificação e de seriação dos objetos.

Piaget classifica o desenvolvimento da inteligência em estágios ou períodos, como segue: o sensorio motor, o das operações concretas com o sub-período pré-operacional e o das operações formais.

A avaliação fonológica considerou os aspectos semânticos, fonológicos e sintáticos, tanto na linguagem receptiva e expressiva, quanto na leitura e escrita. No exame de linguagem dos pacientes, além da técnica de Luria, foram aplicadas provas de compreensão de fonemas, palavras e frases; provas de repetição e de expressão oral mediante estímulos visuais, verbais, e linguagem espontânea. Na linguagem gráfica foram dadas palavras para reconhecimento de igualdade e de compreensão de significado de palavras, através de identificação de gravuras. Foram administradas provas de ditado, cópia, e escrita espontânea.

Na avaliação dos diferentes tipos de afasia foi seguida a classificação de Luria, não considerando entretanto, a rigor, os valores localizatórios e nem as perdas de outras funções corticais. Esta classificação foi usada para descrever as perdas linguísticas, que ulteriormente foram comparadas aos achados neurológicos e psicológicos.

As provas psicológicas utilizadas no estudo dos afásicos foram: provas de nível mental (Leither e WAIS), teste gestáltico visuo-motor (Bender), prova de imitação de gestos (Lézine), prova de perspectiva (Piaget), prova de reprodução de estruturas rítmicas (Stambak) e prova de reconhecimento estereognóstico de objetos e de formas (Piaget).

Os pacientes foram avaliados durante o período de internação, logo após o ictus. A amostra constou de 8 pacientes com quadro clínico de distúrbios de linguagem acompanhados, ou não, de déficit motor, alterações práxicas ou gnósticas.

Para o diagnóstico e localização provável da lesão foram utilizados os dados anamnéticos neuropsiquiátricos, o exame neurológico e exames paraclínicos (eletroencefalograma, carotidoangiografia cerebral, cintilografia cerebral e radiografias do crânio).

Os pacientes tinham idades que variavam de 14 anos e 7 meses a 57 anos e 9 meses. Dos 8 pacientes, 5 eram do sexo masculino e três do sexo feminino, sendo 7 deles de cor branca e um de cor negra; 6 tinham grau de instrução primária e dois deles, grau de instrução secundária. Todos os pacientes foram referidos como destros, em relação à escolaridade anterior e quanto ao uso da mão direita para atividades habituais.

Dentre os pacientes três tiveram diagnóstico de acidente vascular cerebral isquêmico (casos 3, 6, 8), um de trombose da artéria carótida interna (caso 7), um de trombose da artéria cerebral média (caso 4), um de hemorragia cerebral primária (caso 5), um de traumatismo crânio-encefálico e higroma (caso 2) e um de processo expansivo no território silviano (caso 1).

As lesões dos pacientes foram localizadas no hemisfério cerebral esquerdo, sendo 4 com lesão temporal (casos 3, 4, 6, 7), um com lesão fronto-temporal (caso 8), um com lesão parieto-temporal (caso 5), um com lesão fronto-temporo-parietal (caso 1) e com lesão temporo-parieto-occipital (caso 2).

Quanto à paresia de membros, dois dos pacientes não apresentaram déficit motor (casos 3,6), três apresentaram hemiplegia direita (casos 1,5,7) e três apresentaram hemiparesia direita (casos 2,4,8). Os pacientes sem déficit motor apresentaram apraxia construtiva (cópia de figuras e de objetos). Nos demais pacientes não foi possível a realização das provas de apraxia devido ao déficit motor na mão dominante (direita). Quanto à apraxia ideomotora, 4 (casos 1,3,4,8) não a apresentaram no membro não parético (esquerdo, em três (casos 5,6,7) as provas não foram realizáveis devido ao tipo de afasia (sensorial) e em um (caso 2) devido à amputação do membro superior esquerdo.

Quanto à astereognosia, 6 dos pacientes não a apresentaram no membro superior não parético (casos 1,2,3,4,6,8) e dois a apresentaram (casos 5,7), o que leva a supor que este resultado tenha sido decorrência do tipo e da gravidade da afasia.

Quanto ao tipo de afasia, um paciente apresentou afasia motora eferente (caso 1), um apresentou afasia amnésica (caso 4), um apresentou afasia sensorial (caso 6), dois apresentaram afasia sensorial e motora aferente (casos 5,7), dois apresentaram afasia dinâmica (casos 3,8) e um apresentou afasia dinâmica e semântica (caso 2).

Caso	Idade	Sexo	Cor	Profissão	Grau de instrução
1	14a7m	m	b	estudante	Secundária
2	32a1m	m	n	funcionário público	Primária
3	46a3m	m	b	funcionário público	Primária
4	48a5m	f	b	escriturária	Primária
5	48a9m	m	b	funcionário público	Primária
6	50a6m	f	b	prezadas domésticas	Primária
7	53a4m	f	b	prezadas domésticas	Primária
8	57a9m	m	b	investigador policial	Secundária

Tabela 1 — Identificação dos pacientes afásicos. Legenda : b = branca; n = negra; a = anos; m = meses.

Caso	Diagnóstico	Lesão	Déficit motor	Afasia
1	Processo expansivo no território silviano	Fronto-temporo-parietal esquerda	Hemiplegia direita	Motora eferente
2	Traumatismo crânio-encefálico + Higrroma	Temporo-parieto-occipital esquerda	Hemiparesia direita	Dinâmica semântica
3	Acidente vascular cerebral isquêmico	Temporal esquerda	Sem déficit motor	Dinâmica
4	Trombose da artéria cerebral média	Temporal esquerda	Hemiparesia direita	Amnésica
5	Hemorragia cerebral primária	Parieto-temporal esquerda	Hemiplegia direita	Sensorial + motora aferente
6	Acidente vascular cerebral isquêmico	Temporal esquerda	Sem déficit motor	Sensorial
7	Trombose da artéria carótida interna	Temporal esquerda	Hemiplegia direita	Sensorial + motora aferente
8	Acidente vascular cerebral isquêmico	Fronto-temporal esquerda	Hemiparesia direita	Dinâmica

Tabela 2 — Correlação dos dados anatomo-clínicos com os tipos de afasia.

Caso	I.C.	Afasia	Classificação do nível mental	Leither	Plaget	
				I.M.		
				WAIS-QIP	OMS	
1	14a7m	Motora eferente	72	limítrofe	10 anos	Período das operações concretas
2	32a1m	Dinâmica + semântica	57	leve	7 anos	Período pré-operacional
3	46a3m	Dinâmica	76	leve	7 anos	Período pré-operacional
4	48a5m	Amnésica	83	limítrofe	9 anos	Período das operações concretas
5	48a9m	Sensorial + motora aferente	44	moderado	5 anos	Período pré-operacional
6	50a6m	Sensorial	48	moderado	5 anos	Período pré-operacional
7	53a4m	Sensorial + motora aferente	41	moderado	5 anos	Período pré-operacional
8	57a9m	Dinâmica	53	leve	6 anos	Período pré-operacional

Tabela 3 — Correlação dos tipos de afasia com o nível mental. Legendas: WAIS-QIP == escala Wechsler de inteligência para adultos; OMS == Organização Mundial da Saúde; I.M. == idade mental; I.C. == idade cronológica.

RESULTADOS

Segundo os critérios da Organização Mundial da Saúde, que classifica o rendimento intelectual em categorias acima da média, média, limítrofe e deficiência mental (em graus leve, moderado, profundo), dois dos nossos pacientes apresentaram nível mental limítrofe (casos 1,4), três outros apresentaram nível de deficiência grau leve (casos 2,3,8), e três apresentaram nível de deficiência grau moderado (casos 5,6,7). Para esta classificação levou-se em conta a avaliação qualitativa dos testes e as atitudes práticas frente ao examinador. O nível de rendimento intelectual médio não foi alcançado; nenhum dos pacientes obteve resultado referente, segundo a classificação de Piaget, ao período das operações formais.

Os pacientes que obtiveram os melhores rendimentos no teste de Leither alcançando as idades mentais de 9 e de 10 anos (correspondentes aos melhores rendimentos de performance do WAIS) foram os que apresentaram tipos de afasias em que as capacidades de compreensão e de sequenciação estiveram menos prejudicadas (casos 1,4). Verificou-se que a inteligência está melhor preservada em alguns afásicos (casos 1,4, 2,3,8) do que em outros (casos 5,6,7).

O fator importante da linguagem limitando a execução dos testes parece ter sido a compreensão, relatada como a dificuldade para os pacientes entenderem as provas.

COMENTARIOS

Este estudo confirma a noção de que, embora tenham sido aplicados testes não-verbais de inteligência, estes também requerem para sua execução um fator de compreensão não-verbal (atenção, raciocínio por analogias, análise e síntese, categorização e seriação), o que justificou a obtenção de piores resultados em afásicos de tipo sensorial (casos 5,6,7), em que estes fatores estão mais prejudicados. Por outro lado, este trabalho também parece indicar que alguns tipos de afasia não levam a um déficit intelectual conforme avaliação pelo teste de Leither, como por exemplo nos casos (1,4), de afasia motora eferente e de afasia amnésica.

Pode-se inferir que os pacientes, segundo suas profissões antes do ictus, deveriam ter rendimento intelectual aos níveis médio e limítrofe.

RESUMO

Foram estudados 8 pacientes com quadro clínico de acidente vascular cerebral e afasia, internados logo após o ictus. Foram avaliados os aspectos clínico, neuropsiquiátrico, eletrencefalográfico e neuroradiológico. Os pacientes foram submetidos à avaliação psicológica e fonoaudiológica. Este trabalho correlaciona a lesão neurológica às alterações estruturais da inteligência, às alterações práticas e estereognósticas e também aos distúrbios da linguagem. Para a classificação do nível intelectual foram usados os critérios da Organização Mundial da Saúde e a classificação genética de Jean Piaget. Este estudo mostra que a inteligência, medida pelo teste não-verbal de Leither, está melhor preservada em alguns tipos de afásicos.

SUMMARY

Intelligence evaluation of aphasic patients on non-verbal tests.

Eight patients with cerebral vascular disease and aphasia were studied just after the stroke. The clinical, neuropsychiatric, EEG and neuro-radiological aspects were evaluated. The patients were submitted to the psychological and phonoaudiological studies. The authors correlated the neurological lesions to the structural alteration of the intelligence, to the praxic and estheognostic alterations and also to the language disturbances. The criterions adopted by the World Health Organization and the genetics classification of Jean Piaget were used for the intellectual level classification. The results suggest that the intelligence evaluated through Leither's non-verbal test is better preserved in some aphasics.

REFERENCIAS

1. BAY, E. — Aphasia and non-verbal disorders of language. *Brain* 85:409, 1962.
2. COHN, R. — Amnestic aphasia and other disturbances in naming. *Arch. Neurol. (Chicago)* 22:515, 1970.
3. FLAVELL, J. H. — *La Psicología Evolutiva de Jean Piaget. Versão castelhana*, Paidós, Buenos Aires, 1968.
4. KERTESZ, A. & McCABE, P. — Intelligence and aphasia: performance of aphasics on Raven's Coloured Progressive Matrices. *Brain and Language* 2:387, 1975.
5. LANGER, J. — *Theories of Development*. Holt, Rinehart and Winston Inc. USA, 1969.
6. PIAGET, J. — *Seis Estudos de Psicologia. Versão Brasileira*, Forense, Rio de Janeiro, 1964.
7. LURIA, A. R. — *Higher Cortical Functions in Man*. Basic Books Inc. Publishers, New York, 1966.

Clinica Neurológica — Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo — Rua Pedro de Toledo 1800 — 04039 São Paulo, SP — Brasil.