

AVALIAÇÃO DO ASPECTO SEMÂNTICO DA LINGUAGEM EM PARALÍTICOS CEREBRAIS

Dionísia Aparecida Cusin Lamônica¹

Luciana Paula Maximino de Vitto²

Juliana Claro Rouston³

Melina Evangelista Withaker³

Luciana Muniz Ribeiro³

¹Fonoaudióloga professora
Doutora da Faculdade de
Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo e
da Universidade do Sagrado
Coração, Bauru-SP

²Fonoaudióloga professora
Mestre da Faculdade de
Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo e
doutoranda do IBB da
UNESP - Botucatu

³Fonoaudiólogas graduadas
pela Faculdade de
Odontologia de Bauru - USP

LAMÔNICA, Dionísia. Aparecida Cusin et al. Avaliação do Aspecto Semântico da Linguagem em Paralíticos Cerebrais, *Salusvita*, Bauru, v. 22, n. 2, p. 229-237, 2003.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi verificar o índice de reconhecimento semântico em indivíduos portadores de diferentes tipos de paralisia cerebral (grupo experimental) de idade cronológica variando de 2 a 7 anos e onze meses de idade, que foram pareados (grupo controle) quanto ao sexo e idade. Os resultados apontaram que, o grupo controle mostrou-se superior em todas as faixas etárias sugerindo atraso na aquisição semântica da linguagem, o que, caracterizaria atraso de linguagem nos indivíduos do grupo experimental. Os paralíticos cerebrais quadriplégicos obtiveram os menores índices de reconhecimento semântico, seguido dos diplégicos e hemiplégicos.

PALAVRAS-CHAVE: *paralisia cerebral; desempenho semântico*

INTRODUÇÃO

A criança adquire o conhecimento por meio da exploração do meio, da manipulação de objetos, da repetição de ações; pelo domínio próprio do esquema corporal e pelas relações estabelecidas nas situações por ela vivenciadas, necessitando não somente do controle maturacional motor do sistema nervoso, que, na paralisia cerebral, certamente estará mais limitado, mas também do desenvolvimento das interações com o ambiente (CAULEY, et al. 1989;

Recebido em: 12/05/2003
Aceito em: 02/09/2003

BLACKLIN, 1991; JOHNSTON, 1993; TRAUNER, 1993; LIEVEN et al. 1997; BADAWI et al. 1998).

O paralítico cerebral é um indivíduo que tem potencial para desenvolver, no decorrer de sua vida, problemas de expressão e recepção dos sons. (HUNTER et al. 1991; LIMONGI, 1992; JOHNSTON, 1993; TRAUNER, 1993; LOEB, 1998; LUCE; LYON, 1999).

As falhas no processo receptivo podem influir na qualidade da compreensão das informações e no desempenho global de sua comunicação, independente de sua habilidade para expressar seus pensamentos por meio da fala. De acordo com seu quadro clínico, poderá perder as oportunidades concretas de viabilizar ampliações do seu repertório lingüístico, dificultando assim o processo de aquisição da linguagem levando mais tempo que o esperado para entender e armazenar informações (RAUSCHECKER, 1999).

Sappington et al. (1989) elaboraram um procedimento para avaliar o conteúdo das mensagens de sujeitos quadriplégicos com Paralisia Cerebral. Os resultados revelaram que pessoas quadriplégicas sem comunicação verbal são capazes de reter e retransmitir mensagens verbais com precisão. Além disso, os autores verificaram que a exatidão das mensagens retransmitidas pelos sujeitos diminui à medida que aumenta o grau de complexidade desses conteúdos.

Lieven et al. (1997) realizaram análise das relações lexicais que poderia explicar a estrutura de inúmeras palavras primitivas produzidas por crianças. Amostras de fala espontânea de 11 crianças, na faixa etária de dois a três anos, indicaram que itens lexicais específicos podem fornecer um foco de desenvolvimento por um período bem acima dos primeiros estágios de articulação.

Sanclémente (2001) afirmou que 60 a 80% das crianças paralíticas cerebrais apresentam alguma alteração da linguagem e a frequência dos distúrbios é variável de acordo com o tipo de paralisia cerebral. Relatou que as primeiras palavras tende a aparecer quando a criança, em nível psicomotor, mantém-se sentada sozinha, sustenta bem a cabeça, já tem inibidos os reflexos orais, tudo isto unidos ao desenvolvimento social e cognitivo correspondente a esta etapa.

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a linguagem de indivíduos paralíticos cerebrais enfocando o reconhecimento do aspecto semântico da linguagem.

LAMÔNICA,
Dionísia
Aparecida Cusin
et al.
Avaliação do aspecto
semântico da
linguagem em
paralíticos cerebrais.
Salusvita,
Bauru, v. 22, n. 2,
p. 229-237,
2003.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo foi realizado na clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo. A

amostra foi constituída de 60 indivíduos de ambos os sexos, com idade cronológica entre 2 e 7 anos, sendo 30 participantes do grupo experimental e 30 do grupo controle. O grupo experimental foi composto por crianças paralíticas cerebrais espásticas hemiplégicas, diplégicas ou quadriplégicas com níveis de comprometimento motor variado (leve, moderado ou severo). A faixa etária escolhida, neste estudo, teve o objetivo de verificar a influência do atraso do desenvolvimento motor como interferente nas habilidades de comunicação na qual o reconhecimento semântico faz parte. O grupo controle foi pareado ao grupo experimental quanto ao sexo e faixa etária.

Os critérios considerados para inclusão no grupo experimental foram:

1. Ter o diagnóstico de paralisia cerebral confirmado via laudo médico;
2. Estar na faixa etária entre dois e sete anos e onze meses de idade;
3. Não apresentar quadros clínicos associados como deficiência auditiva e deficiência visual que pudesse interferir no processo comunicativo.

As crianças do grupo controle foram escolhidas aleatoriamente, verificando-se apenas a faixa etária, sexo e a ausência de alterações de linguagem e comprometimento motor.

No primeiro contato com os pais foram esclarecidos os objetivos e todos os procedimentos clínicos aos quais foram submetidos os indivíduos participantes. Foram cumpridos todos os critérios éticos para a execução deste projeto, iniciando com a solicitação para a leitura do projeto de pesquisa e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, por parte do familiar responsável. Ressalta-se que anterior a sua execução, o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru, sendo este aprovado (Aprovado ATA/28/06/2001).

Os familiares responsáveis pelas crianças do grupo experimental e controle responderam a um protocolo de anamnese contendo informações a respeito da história de vida do participante, o qual confirmou os critérios propostos para inclusão nos grupos supra citados.

O aspecto semântico foi avaliado por meio das figuras propostas por Yavas et al. (1992). O instrumento foi composto por cinco figuras temáticas (que recebem o título de acordo com o tema que focalizam: veículos, sala, banheiro, cozinha e banheiro), na qual foi solicitado a identificação de 125 itens, que formou a lista. Os de-

senhos representavam vocabulário variado, incluindo materiais que compõem a vida diária, como, por exemplo, copo, colher, bola e algumas palavras que não fazem parte como trilho, nuvem, floresta, trator, estrada etc.

As crianças participantes deveriam nomear e/ou identificar a figura apresentada. Caso o participante não apresentasse comunicação verbal, o mesmo deveria apontar a figura correspondente ao rótulo solicitado pela avaliadora por meio de linguagem oral.

Os equipamentos utilizados durante a avaliação foram: filmadora, fitas de vídeo, brinquedos e protocolo de avaliação. Após as avaliações, as fitas foram transcritas em fichas de dados e revisadas por duas avaliadoras com o intuito de obter a fidedignidade dos dados. Na análise realizada, foi considerado adequado quando o índice de fidedignidade ultrapassasse 90%.

RESULTADOS

A TABELA 1 apresenta a distribuição dos participantes do grupo experimental quanto à faixa etária e sexo.

TABELA 1: distribuição dos indivíduos quanto à faixa etária e sexo do grupo experimental.

Faixa etária	Sexo	Número (%)
2 anos	Masculino	8 (89 %)
2 anos	Feminino	1 (11%)
3 anos	Masculino	4 (57%)
3 anos	Feminino	3 (43%)
4 anos	Masculino	1 (33%)
4 anos	Feminino	2 (67%)
5 anos	Masculino	3 (75%)
5 anos	Feminino	1 (25%)
6 anos	Masculino	1 (100%)
7 anos	Masculino	2 (33%)
7 anos	Feminino	4 (67%)

A TABELA 2 descreve o mesmo grupo (experimental), considerando as variáveis sexo, idade e quadro clínico de cada participante do grupo experimental.

LAMÔNICA,
Dionísia
Aparecida Cusin
et al.
Avaliação do aspecto
semântico da
linguagem em
paralíticos cerebrais.
Salusvita,
Bauru, v. 22, n. 2,
p. 229-237,
2003

LAMÔNICA,
Dionísia
Aparecida Cusin
et al.
Avaliação do aspecto
semântico da
linguagem em
paralíticos cerebrais.
Salusvita,
Bauru, v. 22, n. 2,
p. 229-237,
2003.

TABELA 2: Distribuição dos indivíduos considerando o sexo, a idade e o quadro clínico da paralisia cerebral

Número	Sexo	Idade (anos)	Quadro Clínico
1	Masculino	2	Quadriplegia
2	Masculino	2	Diplegia
3	Feminino	2	Diplegia
4	Masculino	2	Diplegia
5	Masculino	2	Diplegia
6	Masculino	2	Diplegia
7	Masculino	2	Hemiplegia
8	Masculino	2	Diplegia
9	Masculino	2	Hemiplegia
10	Masculino	3	Diplegia
11	Feminino	3	Diplegia
12	Masculino	3	Hemiplegia
13	Feminino	3	Diplegia
14	Feminino	3	Diplegia
15	Masculino	3	Diplegia
16	Masculino	3	Hemiplegia
17	Feminino	4	Diplegia
18	Feminino	4	Hemiplegia
19	Masculino	4	Hemiplegia
20	Feminino	5	Diplegia
21	Masculino	5	Hemiplegia
22	Masculino	5	Hemiplegia
23	Masculino	5	Hemiplegia
24	Masculino	6	Diplegia
25	Feminino	7	Diplegia
26	Feminino	7	Diplegia
27	Masculino	7	Diplegia
28	Feminino	7	Diplegia
29	Feminino	7	Diplegia
30	Masculino	7	Quadriplegia

Na prova de reconhecimento de figuras e nomeação, para a análise do aspecto semântico da linguagem, os pacientes do grupo experimental tiveram desempenho inferior em relação aos indivíduos do grupo controle. Para melhor visualização deste achado, a TABELA 3 apresenta o Escore Percentual Mínimo, Máximo e Médio, quanto ao número de acertos na prova de reconhecimento semântico.

TABELA 3 - percentual mínimo, máximo e médio da prova de reconhecimento semântico obtido com o grupo controle (g. c.) e com o grupo experimental (g. e.)

Idade Cronológica	Escore Mínimo		Escore Máximo		Média	
	G. C.	G. E.	G. C.	G. E.	G. C.	G. E.
2 anos	0%	0%	89%	69%	57%	36%
3 anos	55%	27%	84%	82%	75%	46%
4 anos	82%	45%	93%	79%	89%	67%
5 anos	90%	49%	97%	88%	95%	70%
6 anos	*	*	*	*	100%	76%
7 anos	98%	34%	100%	82%	100%	60%

* Não foi possível determinar o Escore Mínimo e Máximo na faixa etária de 6 anos referente aos grupos experimental e controle, já que foi avaliado apenas um indivíduo com esta idade para cada grupo.

Os GRÁFICOS 1 e 2 apresentam o índice de acertos na prova de reconhecimento semântico de cada participante do grupo controle e experimental, pareados quanto ao sexo e idade cronológica.

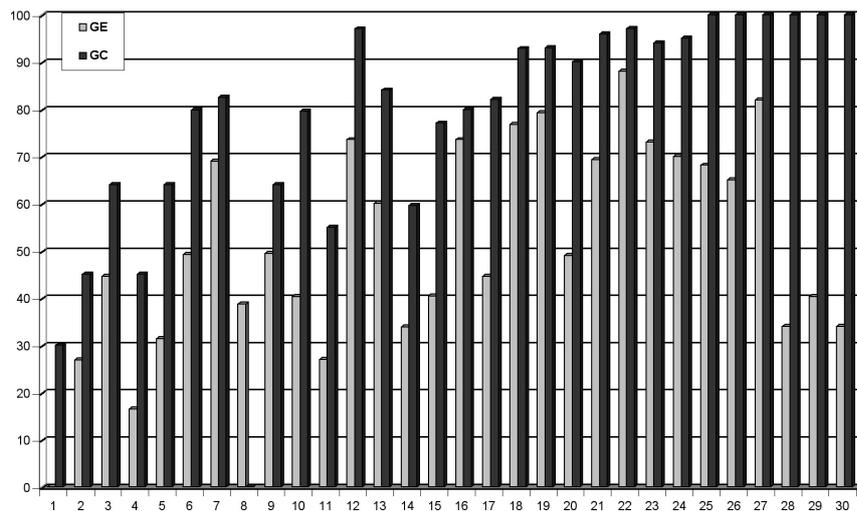


FIGURA 1 - Índice de acertos de cada indivíduo na prova de reconhecimento semântico de cada participante do grupo controle e experimental, pareados quanto ao sexo e idade cronológica.

LAMÔNICA,
Dionísia
Aparecida Cusin
et al.
Avaliação do aspecto
semântico da
linguagem em
paralíticos cerebrais.
Salusvita,
Bauru, v. 22, n. 2,
p. 229-237,
2003

LAMÔNICA,
Dionísia
Aparecida Cusin
et al.
Avaliação do aspecto
semântico da
linguagem em
paralíticos cerebrais.
Salusvita,
Bauru, v. 22, n. 2,
p. 229-237,
2003.

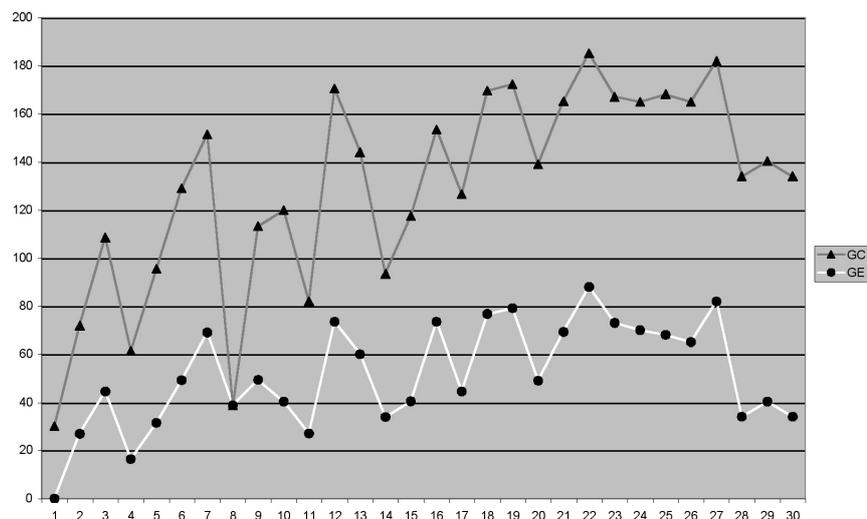


FIGURA 2 - Índice de acertos do total da amostra na prova de reconhecimento semântico de cada participante do grupo controle e experimental, pareados quanto ao sexo e idade cronológica.

DISCUSSÃO

Na avaliação semântica, foi possível observar melhor desempenho no reconhecimento das figuras para as crianças do grupo controle. Além disto, parece haver influência da gravidade motora, ou seja, crianças quadriplégicas tiveram desempenho inferior às diplégicas e hemiplégicas, como sugere os estudos de Sappington, (1998) e Sanclemente (2001). As crianças hemiplégicas tiveram, dentre as paralíticas cerebrais, melhores escores de reconhecimento. Analisando as figuras apresentadas, observou-se maior reconhecimento naquelas de utilidade diária como, por exemplo, sofá, televisão, prato, colher, escova de dentes, entre outras. Por outro lado, palavras que não estavam relacionadas às atividades de vida diária, foram pouco reconhecidas, por exemplo: pedra, floresta, estrada, zoológico, nuvem, navio etc. É possível inferir que pela dificuldade motora, estas crianças poderiam perder as possibilidades de vivenciar ambientes que proporcionariam a compreensão destes conteúdos, como reportam Cauley et al. (1989) Blacklin, (1991); Johnston, (1993); Trauner, (1993); Lieven et al. (1997); Badawi et al. (1998) e Rauschecker, (1999).

Ressaltamos a necessidade de avaliação global da linguagem envolvendo outros aspectos, como sintático, pragmático, fonético e fonológico para melhor caracterização do diagnóstico fonoaudiológico.

CONCLUSÕES

O desempenho obtido no grupo controle foi superior ao grupo experimental no aspecto semântico. Do grupo experimental os paraplégicos cerebrais hemiplégicos apresentaram melhor desempenho, seguido pelos diplégicos, ficando os quadriplégicos com os escores mais baixos.

O atraso percentual observado nos indivíduos com PC, no que se refere ao aspecto analisado, sugere atraso na aquisição semântica da linguagem, o que poderia caracterizar atraso no desenvolvimento da linguagem nestes indivíduos;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BADAWI, N. et al. What Constitutes Cerebral Palsy? *Development Medicine & Child Neurology*, v. 40, p. 520-527, 1998.
2. BLACKLIN, J. S. Your child's development. In: GERALIS, E. *Children with cerebral palsy: A parent's guide*. Woodbine House, 1991. p.175-208.
3. CAULEY, K. M. et al. Revealing Hidden Competencies: A New Method of Studying Language Comprehension in Children with Motor Impairments. *American Journal on Mental Retardation*, v. 94, n. 1, p. 53-63, 1989.
4. HUNTER, L. et al. The use of strategies to increase speech intelligibility in cerebral palsy: An experimental evaluation. *British Journal of Disorders of Communication*, v. 26, p. 163-174, 1991.
5. JOHNSTON, J. R. Conversations with children who are language impaired: asking questions. *Journal of Speech and Hearing Research*, v. 36, p. 973-978, 1993.
6. LIEVEN, E. V. M. et al. Lexically-based learning and early grammatical development. *Journal of Child Language*, v. 24, n. 1, p.187-219, 1997.
7. LIMONGI, S. C. O. Estudo sobre ação, construção de relações e comunicação na paralisia cerebral dentro do processo terapêutico em linguagem. *Pró-Fono Revista de atualização científica*, v. 4, n. 1, p. 1992.
8. LOEB, D. F. et al. Causative Alternations of Children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, v. 41. n. 5, p. 1103-1114, 1998.
9. LUCE, P.A., LYONS, E. A. Processing Lexically Embedded Spoken Words. *Journal of Experimental Psychology Human Perception and Performance*, v. 25, p. 174-183, 1999.
10. RAUSCHECKER, J. P. Auditory cortical plasticity: a comparison with other sensory systems. *Trends Neurosci*, v. 22, n. 2, p. 74-80, 1999.

LAMÔNICA,
Dionísia
Aparecida Cusin
et al.
Avaliação do aspecto
semântico da
linguagem em
paraplégicos cerebrais.
Salusvita,
Bauru, v. 22, n. 2,
p. 229-237,
2003.

LAMÔNICA,
Dionísia
Aparecida Cusin
et al.
Avaliação do aspecto
semântico da
linguagem em
paralíticos cerebrais.
Salusvita,
Bauru, v. 22, n. 2,
p. 229-237,
2003.

11. SANCLEMENTE, P. M. Problemas de Linguagem na Paralisia cerebral: Diagnóstico e Tratamento In: SANCLEMENTE, P. M. et al. *A Fonoaudiologia na paralisia cerebral: Diagnóstico e Tratamento*. Santos, 2001. Cap. 2; p. 17-82.
12. SAPPINGTON, J. et al. Validity of Messages from Quadriplegic Persons with Cerebral Palsy. *American Journal on Mental Retardation*, v. 94, n. 1, p. 49-52, 1989.
13. TRAUNER, D. A. Comprehension and Expression of Affect in Language-Impaired Children. *Journal of Psycholinguistic Research*, v. 22, n. 4, p. 445-452, 1993.
13. YAVAS, M. et al. *Avaliação fonológica da criança: Reeducação e terapia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. 148p.

