

## Comunicação Suplementar e/ou Alternativa e ganho lexical na criança com síndrome de Down: estudo piloto

Palavras-chaves: síndrome de Down, comunicação não verbal, desenvolvimento da linguagem

A síndrome de Down (SD) é a principal causa genética de déficit cognitivo, com padrões de aquisição de linguagem variáveis. Conhecer as características próprias de determinada população favorece para profissionais compreenderem melhor o perfil de desenvolvimento que apresentam e desenvolverem propostas de intervenção mais efetivas <sup>(1)</sup>.

O presente estudo aborda perfil de aquisição e desenvolvimento de linguagem de indivíduos com SD, e proposta de intervenção com uso de CSA.

As características do prejuízo cognitivo da SD são distintas de outras desordens de desenvolvimento neuro-evolutivo. Apresentam particularidades também no desenvolvimento de linguagem <sup>(2)</sup>.

Algumas características comuns na SD podem ter impacto na sua aquisição e desenvolvimento de linguagem, tais como perdas auditivas condutivas recorrentes, dificuldades motoras orofaciais pela hipotonia característica, tendência para prejuízo da memória auditiva. Independente do efeito destas características, o perfil de linguagem de indivíduos com SD caracteriza-se por: atraso substancial na aquisição e desenvolvimento da linguagem expressiva, uso prolongado e atípico dos gestos; alterações no desenvolvimento do vocabulário, dificuldade quanto à sintaxe, desenvolvimento atípico da pragmática <sup>(1,3,4)</sup>.

Em razão deste perfil de linguagem, refletindo claramente em dificuldades na capacidade ou na qualidade de comunicação, pode ser recomendado o uso de Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA) nesta população. Sugere-se o uso da CSA tanto nos caso de ausência do meio verbal, pelo atraso na capacidade expressiva de linguagem, como nos casos de presença do verbal, mas com prejuízo de inteligibilidade <sup>(3,5,6)</sup>.

Há poucos estudos na literatura que abordam o uso da CSA especificamente em indivíduos com SD, embora sejam referidos claramente como candidatos ao uso da CSA, muitas vezes agrupados com outras populações (déficits cognitivos, outras síndromes, autistas) <sup>(4,7-9)</sup>.

Casos de déficits cognitivos têm sido candidatos a uso de CSA <sup>(7,10)</sup>. Segundo autores <sup>(11)</sup>, a intervenção com a CSA nas crianças com SD objetiva promover a competência comunicativa, o desenvolvimento e aquisição da linguagem verbal e

melhorar a qualidade de interação. Seu uso é visto como oportunidade para promover a comunicação oral pela vantagem de valorizar o processamento visual, contribuindo para contornar a dificuldade característica de memória verbal <sup>(12)</sup>. Uso de sistemas de CSA pode ser produtivo como transição para ajudar as crianças a compreenderem a idéia de que palavras representam algo, e que podem ser usadas para comunicar experiências aos outros, podendo favorecer a fala <sup>(8,12)</sup>.

Com base nos achados da literatura a respeito do perfil de linguagem na SD, os princípios do uso da CSA, e o seu uso por indivíduos com SD, delineou-se as seguintes hipóteses deste estudo:

- (1) Uso de CSA favorecerá o ganho lexical e sua expressão verbal em crianças com SD que se comunicam preferencialmente pelo meio gestual e/ou vocal;
- (2) Uso de CSA influenciará na qualidade do ganho lexical, observada pelo aumento na variedade de processos de substituição apresentados, ou pelo menos com o uso de processos mais apropriados, no sentido de estarem mais próximos do vocábulo esperado.

Teve-se como objetivo verificar o desenvolvimento do vocabulário expressivo de crianças com SD, com uso preferencial pelo meio gestual e/ou vocal de comunicação, localizadas no período pré-operatório do desenvolvimento cognitivo, após intervenção terapêutica com a utilização da CSA.

Obteve-se aprovação para a pesquisa pela CAPPesq da Diretoria Clínica do HC e da FMUSP (n<sup>o</sup> 1149/05).

Participaram deste estudo cinco crianças com SD, entre 5;3 e 11;8 anos, todas identificadas no mesmo estágio de desenvolvimento cognitivo (pré-operatório). Todas passaram por avaliação pragmática para que se caracterizassem com uso prioritário do meio de comunicação gestual e/ou vocal. Os pais foram orientados quanto ao estudo e autorizaram a participação.

Os materiais utilizados foram: avaliação cognitiva e de linguagem <sup>(13)</sup>, para localização dos indivíduos no estágio pré-operatório; avaliação da pragmática do ABFW Teste de Linguagem Infantil <sup>(14)</sup>, para identificação do meio de comunicação; avaliação de vocabulário também do ABFW Teste de Linguagem Infantil, para verificação da competência lexical; e materiais diversos para interação em terapia (brinquedos, livros, jogos), incluindo materiais para CSA (símbolos, figuras, desenhos, materiais de papelaria).

As crianças foram inicialmente identificadas quanto ao estágio cognitivo e em seguida ao meio de comunicação prioritário. Realizou-se avaliação do vocabulário expressivo. Ao fim de doze meses de intervenção foi reaplicada a avaliação de

vocabulário expressivo. Obtidos os dados, todos registrados em vídeos e em documentos escritos, fez-se a análise para sua discussão.

Para os resultados, organizou-se os dados das avaliações e reavaliações do vocabulário expressivo e os dados do desempenho terapêutico dos participantes. Aplicou-se o teste de Wilcoxon e foi considerado nível de significância de 5%. Na tabela 01 encontram-se os resultados referentes aos valores totais das possibilidades de respostas do teste de vocabulário expressivo, da avaliação e reavaliação.

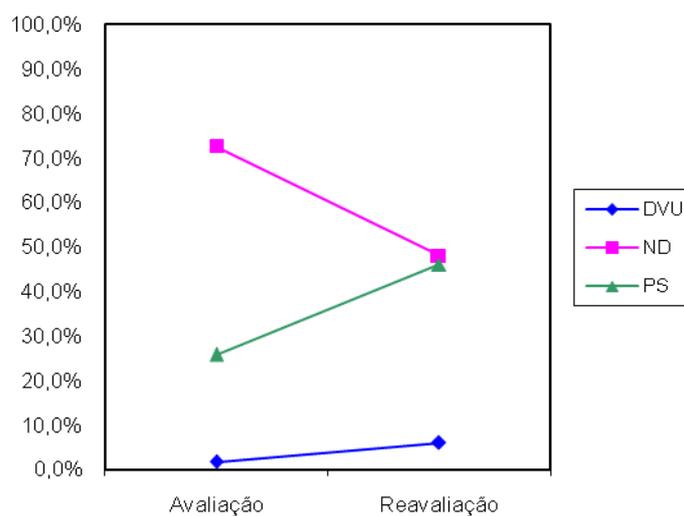
Tabela 01 – Desempenho no vocabulário expressivo (n=5)

		Avaliação	Reavaliação	teste Wilcoxon (p)
Designação Verbal	Média	1,68%	6,00%	
Usual -DVU	Desvio-padrão	3,76%	10,68%	0,066
Não-designação -	Média	72,60%	48,00%	
ND	Desvio-padrão	27,02%	38,04%	0,043 *
Processos de	Média	25,80%	46,00%	
substituição -PS	Desvio-padrão	25,47%	32,90%	0,043 *

p = 0,05

A representação do desempenho nas provas consta na figura a seguir:

Figura 01 – Desempenho no vocabulário expressivo



Todos os participantes apresentaram evolução positiva, no entanto, não houve melhora significativa do uso do meio VE. Assim, houve aumento de respostas na

prova de vocabulário, mas o resultado foi significativo no aumento do número de processos de substituição e na redução de não respostas.

No início de intervenção com objetivo de uso da CSA não se tem resultados imediatos no ganho da produção oral. É necessário um período de tempo maior para que ocorram compreensão e adaptação do uso do recurso de CSA, do material, do símbolo, tanto pelo usuário como pela família. Deve-se considerar o perfil dos participantes (diagnóstico clínico) para se determinar o impacto do uso da CSA na produção oral do usuário <sup>(8)</sup>.

Houve ganho na qualidade das designações quanto ao aumento no uso de PS, bem como uso apropriado dos processos quanto à proximidade do vocábulo esperado.

Observou-se aumento no uso de semióticas não-verbais, tanto corretas como as classificadas como *outras*. Muitas semióticas não-verbais não se classificaram como corretas, por não serem passíveis de compreensão em qualquer contexto, ou não atribuírem um significado diretamente referente ao vocábulo esperado. Mas apresentaram relação semântica com o vocábulo alvo, por isso foram classificadas na categoria denominada *outras*. Isto nos leva a identificar a dificuldade em precisar um termo em alguns casos apenas pelo uso do gesto, meio de comunicação característico do perfil de linguagem de indivíduos com SD <sup>(2,3,4,6)</sup>.

As famílias apresentaram dificuldades de adesão à proposta de uso da CSA, fator relevante se a considerarmos como parceria necessária para melhor desenvolvimento do trabalho. Há diversos fatores de estresse para a família de um indivíduo que necessita de uso de CSA, incluindo aceitação e adaptação <sup>(10)</sup>.

Concluiu-se que a intervenção com uso da CSA para indivíduos com SD com déficits severo de expressão oral contribui para melhora da interação e aumento de respostas na prova de vocabulário, mas não repercutiu no desenvolvimento do meio verbal.

#### Referências:

1. YODER PJ, WARREN SF. Early predictors of language in children with and without Down syndrome. *Am J Ment Retard*, 2004; 109(4):285-300.
2. ABBEDUTO L, WARREN SF, CONNERS FA. Language development in Down syndrome: from the prelinguistic period to the acquisition of literacy. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*, 2007; 13:247-61.
3. O'TOOLE C, CHIAT S. Symbolic functioning and language development in children with Down syndrome. *Int J Lang Comm Dis*, 2006; 41(2): 155-71.
4. ROBERTS JE, PRICE J, MALKIN C. Language and communication development in Down syndrome. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*, 2007; 13(1):26-35.

5. FOREMAN P, CREWS G. Using Augmentative Communication with infants and young children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*. 1998; 5 (1):16-25.
6. CLIBBENS J, POWELL GG, ATKINSON E. Strategies for achieving joint attention when signing to children with Down´s syndrome. *Int J Lang Comm Dis*, 2002; 37(3): 309-23.
7. BEUKELMAN DR, MIRENDA P. *Augmentative and Alternative Communication: management of severe communication disorders in children and adults*. 2<sup>nd</sup> ed. Baltimore: Paul H. Brookes; 1998.
8. MILLAR DC, LIGHT JC, SCHLOSSER RW. The impact of Augmentative and Alternative Communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: a research review. *J Speech Lang Hear Res*. 2006; 49(2):248-64.
9. RUDD H, GROVE N, PRING T. Teaching productive sign modifications to children with intellectual disabilities. *AAC*. 2007; 23(2): 154-63.
10. GLENNEN SL, DeCOSTE DC, organizadores. *The Handbook Of Augmentative and Alternative Communication*. California: Singular Publishing Group; 1997.
11. VON TETZCHNER S, MARTINSEN H. *Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa*. Porto (Portugal): Porto Editora; 2000.
12. MILLER JF, LEDDY M, LEAVITT LA. A view toward the future: improving the communication of people with Down Syndrome (chap.12). IN: MILLER JF, LEDDY M, LEAVITT LA. *Improving the communication of people with Down syndrome*. Baltimore: Paul Brookes; 1999. :241-62
13. LIMONGI SCO, CARVALLO RMM, SOUZA R. Auditory Processing and Language in Down Syndrome. *J Med Speech-Lang Pathol*. 2000; 8(1):27-34.
14. ANDRADE CRF, BEFI-LOPES DM, FERNANDES FD, WERTZNER HF. ABFW: *Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. 2ª Ed. Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 2004.