

DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM E ALFABETIZAÇÃO

Programas de apoio ao desenvolvimento da linguagem de crianças pequenas

Kathy Thiemann, PhD Steven F. Warren, PhD

University of Kansas, EUA

Fevereiro 2010, Éd. rév.

Introdução

Neste artigo documentamos evidências recentes sobre abordagens eficazes de intervenção em linguagem para crianças com atrasos severos de linguagem, secundários a autismo ou outros transtornos do desenvolvimento (TD). Depois de uma discussão sobre alguns desafios atuais nessa área, descrevemos um modelo de intervenção precoce em linguagem, e a necessidade de promover e medir o sucesso na implementação dessas abordagens realizadas pelos cuidadores, por interventores precoces e por outros adultos. O artigo termina com uma discussão sobre duas prioridades de pesquisa, necessárias para avançar nesse campo de desenvolvimento de intervenções ótimas em linguagem – análises longitudinais adicionais, sobre a eficácia de diferentes abordagens de tratamento, baseadas em variáveis específicas da criança e do tratamento, e no potencial impacto de diferentes intensidades de tratamento.

Do que se trata

Sabemos que crianças com atraso ou transtorno de linguagem correm maior risco de apresentar problemas sociais, emocionais e comportamentais.^{1,2,3,4} Programas de intervenção precoce em linguagem, que utilizam as abordagens mais eficazes, provavelmente, terão impacto sobre o desempenho na comunicação e sobre as posteriores relações sociais das crianças.

Felizmente, têm sido relatados avanços na detecção precoce de atrasos e transtornos de linguagem,^{5,6} e no nosso conhecimento sobre contextos, programas e abordagens que promovem o ótimo desenvolvimento da linguagem. Os componentes críticos de programas abrangentes de intervenção precoce em linguagem e de estratégias recomendadas de ensino de linguagem incluem:

1. *Estimulação de linguagem na fase pré-linguística* ^{a,7,8}
2. *Estimulação de linguagem*^b, que consiste em procedimentos de estimulação incidental⁹ e procedimentos de estímulo direcionado.¹⁰
3. *Abordagens de interação responsiva*,¹¹ incluindo reestruturação das respostas da criança^{12,13}
4. *Estímulo direcionado*^c de alvos específicos de linguagem, utilizando estratégias dirigidas pelo adulto.¹⁴

Uma breve revisão de cada uma dessas estratégias é apresentada a seguir. As referências acima oferecem descrições mais detalhadas para os leitores interessados.

Os programas de intervenção em linguagem demandam situações e contextos ideais para a aprendizagem da linguagem que apoiem a utilização de abordagens eficazes. Por exemplo, contextos capacitadores¹⁵ que criam o cenário para a aprendizagem de linguagem nas interações cuidador-criança incluem:

- a. criar oportunidades de comunicação – por exemplo, manter os brinquedos fora do alcance, violar rotinas previstas;
- b. acompanhar as iniciativas da criança, oferecendo atividades que interessem a ela; e
- c. elaborar e estabelecer rotinas sociais – por exemplo, rituais como “cadê? achou!” ou fazer rimas acompanhadas por palmas ritmadas.

Da mesma forma, intervenções baseadas em rotinas oferecem estruturas e contextos ideais para a estimulação.^{16,17} Dentro de contextos e rotinas capacitadores, pode-se utilizar qualquer uma das abordagens de meio ambiente estimulador, interação responsiva, instrução direta ou abordagens de ensino direto, descritas abaixo, para promover a aprendizagem de linguagem em ambientes naturais.

Uma vez arranjado o ambiente sociointeracional, o adulto pode oferecer técnicas específicas de ensino para promover, adequar e reconhecer ou reforçar tentativas de comunicação claras e intencionais em rotinas de brincadeira centradas na criança. Essas estratégias são denominadas “*técnicas de estimulação de linguagem na fase pré-linguística*”, e são utilizadas para ajudar crianças que ainda não falam, na transição da comunicação pré-intencional para a comunicação intencional.

Abordagens de estimulação de linguagem incidental consistem em técnicas específicas de estimulação inseridas nas atividades, interações e rotinas sociais da criança. Duas dessas técnicas são chamadas procedimentos de estímulo direcionado e estimulação de linguagem incidental. Os procedimentos de estímulos direcionados são perguntas, ordens ou orientações tipicamente adultas. Utilizando essa estratégia, o adulto inicia o episódio de estimulação fazendo uma pergunta que requer da criança uma resposta específica – por exemplo, há uma bola na prateleira, e o adulto diz: “O que você quer?”. Em um episódio de estimulação de linguagem incidental, o adulto espera que a criança inicie, e então provoca uma resposta mais complexa – por exemplo, a criança estende a mão para a bola, e o adulto diz: “Você consegue dizer “bola”. As características comuns às duas técnicas são:

- a. acompanhar a iniciativa da criança;
- b. dispor o ambiente de forma a promover direta ou indiretamente as produções da criança com “estímulos direcionados” mais explícitos;
- c. consequências sociais naturais; e
- d. ter como objetivo a obtenção de gestos, vocabulário ou estruturas de linguagem específicos.

A *interação responsiva* inclui ensinar os cuidadores a ser altamente responsivos às tentativas de comunicação, acompanhando as iniciativas da criança, esperando que a criança inicie o contato, respondendo com comentários sobre as ações ou os brinquedos de interesse, e fornecendo

modelos de linguagem.

O *estímulo direcionado* caracteriza-se por promover, reforçar, e fornecer *feedback* em relação a alvos gramaticais ou de vocabulário, em sessões estruturadas e com roteiro estabelecido.

Abordagens de reestruturação e de estímulo direcionado são particularmente adequadas para crianças de risco ou com pequenos atrasos de fala e de linguagem. Ocorre uma reestruturação quando o adulto expande ou modifica a emissão verbal da criança acrescentando novas informações sintáticas ou semânticas.¹⁸ As reestruturações podem ajudar a criança a fazer comparações e a perceber diferenças entre seus enunciados e o modelo dado pelo adulto, o que pode facilitar a aquisição de novas estruturas gramaticais ou semânticas.¹¹

Problemas

Mais de 70% das crianças entre três e cinco anos de idade, nas quais é identificada uma incapacidade, têm atraso no desenvolvimento da comunicação e da linguagem,¹⁹ e esse é o motivo mais comum para o encaminhamento para educação especial.²⁰ Um dos desafios principais é transpor os resultados de pesquisas para a prática cotidiana. Para remediar precocemente esses déficits, é necessário que os pais e os interventores precoces recebam ampla capacitação sobre as formas de utilização de estilos interacionais responsivos e de outras intervenções eficazes na intervenção precoce e nos contextos familiares.^{21,22}

Contexto de pesquisa

Estão surgindo dados empíricos sobre a eficácia de procedimentos de intervenção em linguagem a partir de estudos longitudinais, comparativos e de maior escala sobre intervenções que (em alguns casos recentes) utilizam formatos realmente experimentais, com distribuição randomizada dos sujeitos, segundo as condições contrastantes de tratamento.^{7,23-29} Os resultados dão suporte a um modelo de desenvolvimento inicial da comunicação e da linguagem. Esse modelo considera extremamente importante a quantidade e a qualidade do *input* de linguagem que uma criança recebe, e encoraja a utilização de abordagens distintas nos diferentes estágios do desenvolvimento.³⁰

Resultados de pesquisas recentes

As pesquisas sugerem que, se a Extensão Média de Enunciado (EME)^d de uma criança é maior do que 2,5, as abordagens de interação responsiva são mais eficazes do que a estimulação de

linguagem incidental; as estratégias de estimulação de linguagem incidental são mais eficazes para crianças com EME abaixo de 2,0.^{28,29} Yoder e Warren²⁹ relataram que crianças cujas mães são altamente responsivas e têm melhor nível educacional beneficiaram-se mais com estimulação de linguagem na fase pré-linguística – por exemplo, pais ensinados a estimular, oferecer modelos e reforçar a comunicação intencional. Filhos de mães menos responsivas e com menor nível de educação beneficiaram-se mais com abordagens que focalizam o acompanhamento das iniciativas da criança e a resposta a tentativas de comunicação.

Para crianças que ainda não falam ou que têm vocabulário expressivo limitado, foram desenvolvidas abordagens de tratamento focalizadas em habilidades intencionais não simbólicas, consideradas críticas para o desenvolvimento posterior de habilidades intencionais simbólicas (linguagem expressiva).^{31,32} Por exemplo, a intervenção pode focalizar a comunicação intencional facilitando a atenção coordenada conjunta para dirigir a atenção do adulto para um objeto por meio de gestos convencionais ou não convencionais, vocalizações ou palavras. Nos últimos anos, foram publicados diversos estudos randomizados controlados que examinaram os efeitos diferenciais de abordagens específicas de intervenção em linguagem sobre o progresso da comunicação intencional de crianças pequenas com transtornos de desenvolvimento (TD). Uma dessas abordagens – a educação responsiva/estimulação de linguagem na fase pré-linguística (ER/ELPL) – inclui sessões diretas e regulares de intervenção com a criança e capacitação dos pais para assegurar níveis altos de responsividade. A premissa dessa abordagem combinada é que, por si só, um nível mais alto de responsividade não é adequado para melhorar substancialmente a comunicação de crianças pequenas com transtornos de desenvolvimento.³³ Em um dos primeiros estudos a dar apoio a esse argumento, Yoder e Warren³⁴ capacitaram paraprofissionais para implementar uma intervenção combinada ER/ELPL, e observaram efeitos modestos sobre o comportamento comunicativo de crianças pequenas que tinham limitações de linguagem no início do estudo.

Em uma replicação desse estudo, Fey *et al.*²³ capacitaram fonoaudiólogos para a implementar ER/ELPL com 51 crianças pequenas com TD. Embora tenham relatado números significativamente mais elevados de atos comunicativos intencionais depois de seis meses de tratamento nas crianças tratadas em comparação com as que não recebiam tratamento, Warren *et al.*²⁶ verificaram que o efeito não se manteve seis meses mais tarde. Em vista disso, Warren *et al.*²⁶ recomendaram aos clínicos a implementação da estratégia de ER/ELPL por períodos superiores a seis meses e com sessões mais frequentes, alertando que ainda são necessários dados empíricos

para demonstrar os efeitos de períodos mais longos e/ou sessões mais intensivas de tratamento como suplemento a intervenções baseadas na comunidade. A intensidade do tratamento é uma variável importante também na eficácia dos tratamentos para comprometimentos secundários ao autismo.³⁵

O modelo de desenvolvimento também é relevante para o tratamento de crianças autistas. Yoder e Stone^{24,25} realizaram dois estudos para comparar a abordagem ER/ELPL e o Sistema de Comunicação por Troca de Figuras (*Pictures Exchange Communication System – PECS*) quanto a palavras faladas e atenção conjunta de 36 crianças autistas em idade pré-escolar. O tratamento foi ministrado por 24 horas ao longo de um período de seis meses. Os resultados mostraram que as crianças que receberam o tratamento PECS expressaram mais palavras espontâneas em comparação àquelas que receberam ER/ELPL. No entanto, seis meses mais tarde os efeitos do PECS mantiveram-se apenas para as crianças que inicialmente exploravam um número maior de brinquedos diferentes ao brincar. Além disso, a estratégia ER/ELPL foi mais benéfica para crianças com taxas mais altas de atenção conjunta, possivelmente devido à habilidade de imitar modelos adultos e à maior motivação em relação às consequências sociais de seus atos.

Conclusões

Foi proposto um modelo de desenvolvimento de intervenções precoces em linguagem que pressupõe que nenhuma abordagem isolada é adequada para remediar a diversidade de habilidades de linguagem de que as crianças necessitam ao progredir da comunicação não linguística para a linguística. Estudos recentes de comparação entre tratamentos têm registrado resultados diferenciais de tratamentos em função de características iniciais das crianças. A pesquisa vem demonstrando a importância de levar em conta as habilidades da criança – por exemplo, habilidades lúdicas, atenção conjunta, EME –, as características da família – por exemplo, nível educacional e responsividade dos pais – e a necessidade de capacitar interventores precoces – por exemplo, pais, paraprofissionais, fonoaudiólogos – de forma a ajustar os programas de tratamento com base nesses fatores. Estudos mais recentes de intervenção forneceram uma base mais sólida para as abordagens ER/ELPL para a promoção das habilidades de comunicação de crianças pequenas com autismo e TD que apresentam atrasos severos de linguagem.

Implicações

A próxima etapa de pesquisa requer estudos adicionais que examinem níveis variáveis de intensidade para diferentes tratamentos, consenso sobre definições comuns de “intensidade” e financiamento governamental para pesquisas sobre intensidade diferencial do tratamento. Em conjunto, a pesquisa futura deve ter como objetivos:

1. continuar a refinar este modelo de desenvolvimento com base em análise comparativa longitudinal da relativa eficácia de diferentes tratamentos em relação ao tratamento específico e a características do aprendiz, aos objetivos do tratamento e aos contextos instrucionais.
2. examinar a dosagem de intensidade e/ou a duração do tratamento necessárias para manter os progressos da comunicação e melhorar os posteriores resultados da linguagem.^{35,36}

Referências

1. Brinton B, Fujiki M. Language, social skills, and socioemotional behavior. *Language, Speech and Hearing Services in Schools* 1993;24(4):194-198.
2. Redmond SM, Rice ML. Stability of behavioral ratings of children with SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2002;45(1):190-201.
3. Tomblin JB, Zhang XY, Buckwalter P, Catts H. The association of reading disability, behavioral disorders, and language impairment among second-grade children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2000;41(4):473-482.
4. Gertner BL. Influence of communicative competence on peer preferences in a preschool classroom. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 1994;37(4):913-923.
5. Wetherby AM. Communicative profiles of preschool children with handicaps: Implications for early identification. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 1989;54(2):148-158.
6. Woods JJ, Wetherby, AM. Early identification of and intervention for infants and toddlers who are at risk for autism spectrum disorder. *Language, Speech and Hearing Services in Schools* 2003;34(3):180-193.
7. Yoder PJ, Warren SF. Maternal responsivity predicts the prelinguistic communication intervention that facilitates generalized intentional communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 1998;41(5):1207-1219.
8. Yoder P, Warren SF. Maternal responsivity mediates the relationship between prelinguistic intentional communication and later language. *Journal of Early Intervention* 1999;22(2):126-136.
9. Hart B, Risley TR. In vivo language intervention: unanticipated general effects. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1980;13(3):407-432.
10. Warren SF, McQuarter RJ, Rogers-Warren AK. The effects of mands and models on the speech of unresponsive language-delayed preschool children. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1984;49(1):43-52.
11. Wilcox MJ, Shannon MS. Facilitating the transition from prelinguistic to linguistic communication. In: Wetherby AM, Warren SF, Reichle J, eds. *Transition in prelinguistic communication*. Baltimore, Md: P.H. Brookes Pub.; 1998:385-416.
12. Camarata SM, Nelson KE, Camarata MN. Comparison of conversational-recasting and imitative procedures for training grammatical structures in children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research* 1994;37(6):1414-1423.

13. Fey ME, Cleave PL, Long SH, Hughes DL. Two approaches to the facilitation of grammar in children with language impairment: An experimental evaluation. *Journal of Speech and Hearing Research* 1993;36(1):141-157.
14. Schiefelbusch RL, Lloyd LL. *Language perspectives: Acquisition, retardation, and intervention*. Baltimore, Md: University Park Press; 1974.
15. Warren SF, Yoder PJ, Leew SV. Promoting social-communicative development in infants and toddlers. In: Goldstein H, Kaczmarek LA, English K, eds. *Promoting social communication: Children with developmental disabilities from birth to adolescence*. Baltimore, Md: P.H. Brookes Pub.; 2002:121-149. *Communication and language intervention series*; vol. 10.
16. Snyder-McLean LK, Solomonson B, McLean J, Sack S. Structuring joint action routines: A strategy for facilitating communication and language development in the classroom. *Seminars in Speech and Language* 1984;5(3):213-228.
17. Cripe JW, Venn ML. Family-guided routines for early intervention services. *Young Exceptional Children* 1997;1(1):18-26.
18. Warren SF, Walker D. Fostering early communication and language development. In: Teti DM, ed. *Handbook of research methods in developmental psychology*. Malden, Mass: Blackwell Publishers; 2005:249-270.
19. Wetherby AM, Prizant BM. Profiling young children's communicative competence. In: Warren SF, Reichle JE, eds. *Causes and effects in communication and language intervention*. Baltimore, Md: P.H. Brookes Pub.; 1992:217-253. *Communications and language intervention series*; vol. 1.
20. Casby MW. National data concerning communication disorders and special education. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 1989;20(1):22-30.
21. Warren SF. The future of early communication and language intervention. *Topics in Early Childhood Special Education* 2000;20(1):33-37.
22. Wolery M, Bailey DB. Early childhood special education research. *Journal of Early Intervention* 2002;25(2):88-99.
23. Fey ME, Warren SF, Brady N, Finestack LH, Bredin-Oja SL, Fairchild M, Sokol S, Yoder PJ. Early effects of responsivity education/prelinguistic milieu teaching for children with developmental delays and their parents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2006;49(3):526-547.
24. Yoder PJ, Stone W. A randomized comparison of the effect of two prelinguistic communication interventions on the acquisition of spoken communication in preschoolers with ASD. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2006;49(4):698-711.
25. Yoder PJ, Stone W. Randomized comparison of two communication interventions for preschoolers with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2006;74(3):426-435.
26. Warren SF, Fey ME, Finestack LH, Brady NC, Bredin-Oja SL, Fleming KK. A randomized trial of longitudinal effects of low-intensity responsivity education/prelinguistic milieu teaching. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2008;51(2):451-470.
27. Schwartz IS, Carta JJ, Grant S. Examining the use of recommended language intervention practices in early childhood special education classrooms. *Topics in Early Childhood Special Education* 1996;16(2):251-272.
28. Yoder PJ, Kaiser AP, Goldstein H, Alper C, Moussetis L, Kaczmarek L, Fischer R. An exploratory comparison of milieu teaching and responsive interaction in classroom applications. *Journal of Early Intervention* 1995;19(3):218-242.
29. Yoder PJ, Warren SF. Relative treatment effects of two prelinguistic communication interventions on language development in toddlers with developmental delays vary by maternal characteristics. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2001;44(1):224-237.
30. Warren SF, Yoder PJ. Emerging model of communication and language intervention. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* 1997;3(4):358-362.

31. Warren SF, Yoder PJ, Gazdag GE, Kim KG, Jones HA. Facilitating prelinguistic communication skills in young children with developmental delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 1993;36(1):83-97.
32. Yoder PJ, Kaiser AP, Alpert C, Fischer R. Following the child's lead when teaching nouns to preschoolers with mental retardation. *Journal of Speech and Hearing Research* 1993;36(1):158-167.
33. Warren SF, Brady N. The role of maternal responsivity in the development of children with intellectual disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities* 2007;13(4):330-338.
34. Yoder PJ, Warren SF. Effects of prelinguistic milieu teaching and parent responsivity education on dyads involving children with intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2002;45(6):297-1310.
35. Dawson G, Rogers S, Munson J, Smith M, Winter J, Greenson J, Donaldson A, Varley J. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics* 2010;125(1):e17-e23.
36. Warren SF, Fey ME, Yoder PJ. Differential Treatment Intensity Research: A missing link to creating optimally effective communication interventions. *Mental Retardation and Developmental Disabilities* 2007;13(1):70-77.

Note

^a Prelinguistic milieu teaching (PMT)

^b Milieu teaching

^c Direct teaching

^d Mean Length of Utterance - MLU.