ENCICLOPEDIA
sobre el Desarrollo de
la Primera Infancia



Desarrollo del Lenguaje y de la Lectoescritura

Actualización Junio 2017

Tabla de contenidos

Síntesis 6

Desarrollo del lenguaje y su impacto en el desarrollo psicosocial y emocional de los niños 10
JOSEPH BEITCHMAN, MD, FEBRERO 2005

El Impacto del desarrollo del lenguaje sobre el desarrollo psicosocial y emocional de niños pequeños 17
NANCY J. COHEN, PHD, ENERO 2010

Desarrollo del lenguaje y lectoescritura: Comentarios sobre Beitchman y Cohen 24
ROSEMARY TANNOCK, PHD, ENERO 2010

La lectoescritura como resultado del desarrollo del lenguaje y su impacto sobre el desarrollo psicosocial y emocional de los niños 30
BRUCE TOMBLIN, PHD, ENERO 2010

La lectoescritura y su impacto en el desarrollo del niño: Comentarios sobre Tomblin y Sénéchal 36
LAURA M. JUSTICE, PHD , ENERO 2010

Servicios y programas que apoyan el desarrollo del lenguaje en niños pequeños 41
LUIGI GIROLAMETTO, PHD, ENERO 2010

Programas que apoyan el desarrollo del lenguaje en niños pequeños 48
KATHY THIEMAN, PHD, STEVE F. WARREN, PHD, FEBRERO 2010

Servicios y Programas que Apoyan el Desarrollo del Lenguaje en Niños Pequeños: Comentarios sobre Girolametto, y Thierman y Warren 56

PATRICIA L. CLEAVE, PHD, ENERO 2010

Factores que afectan el desarollo del lenguaje 61
JUDITH JOHNSTON, PHD , ENERO 2010

El rol de los padres en fomentar el aprendizaje y desarrollo del lenguaje en niños pequeños 67
CATHERINE S. TAMIS-LEMONDA, PHD, EILEEN T. RODRIGUEZ, PHD , MARZO 2008

Lectoescritura, lenguaje y desarrollo emocional 77
MONIQUE SÉNÉCHAL,* PHD, DICIEMBRE 2009

El desarrollo del lenguaje a temprana edad: Los mecanismos de aprendizaje y sus efectos desde el nacimiento hasta los cinco años 83
ERIKA HOFF, PHD, OCTUBRE 2009

Las bases biológicas del desarrollo del lenguaje 89
ERIC PAKULAK, PHD, HELEN NEVILLE, PHD, ABRIL 2010

Identificación temprana del retraso en el lenguaje 96
PHILIP S. DALE, PHD, JANET L. PATTERSON, PHD, NOVIEMBRE 2009

Tema patrocinado por:



©2005-2026 ABILIO | DESARROLLO DEL LENGUAJE Y DE LA LECTOESCRITURA

Síntesis

¿Por qué es importante?

El hecho de aprender a hablar es uno de los logros más visibles e importantes de la primera infancia. El lenguaje significa una nueva herramienta que ofrece nuevas oportunidades en la comprensión del medio social, el conocimiento sobre el mundo, el compartir experiencias, como satisfacciones y necesidades. Por lo que, durante, los tres primeros años de escuela, los(as) niños(as) dan otro gran paso en el desarrollo del lenguaje y esto es a medida que aprenden a leer. Aunque ambos ámbitos son diferentes, también se relacionan. Las habilidades del lenguaje inicial han sido vinculadas a un posterior éxito en el aprendizaje de la lectura. De igual forma, las actividades pre- alfabéticas y alfabéticas pueden apoyar a los(as) niños(as) en las competencias lingüísticas, tanto en sus años preescolares como después en la escuela.

Los(as) niños(as) con deficiencias auditivas y en habilidades en lectura, suelen presentar un trastorno del lenguaje. Se estima que entre los 8% y 12% de preescolares y el 12% de los (as) niño(as) que ingresan a la escuela en Canadá y los Estados Unidos presentan alguna forma de trastorno del lenguaje. Asimismo, los estudios señalan que del 25% al 90% de los(as) niños(as) con problemas de lenguaje presentan trastornos de lectura, generalmente definido como logro deficiente en el aprendizaje de la lectura habiendo tenido suficientes oportunidades para aprender a leer. El trastorno de la lectura en niños(as) en edad escolar, se estima que puede situarse entre el 10% y 18%.

Cuando los(as) niños(as) presentan dificultades para comprender a otros y a expresarse, no es sorprendente que surjan problemas psicosociales y de ajuste emocional. Los(as) niños(as) con trastornos de lenguaje o retraso en éste, se exponen a un mayor riesgo de presentar problemas sociales, emocionales y conductuales. Por otra parte, las investigaciones efectuadas muestran que la mayoría de los(as) niños(as) que presentan una deficiente capacidad para el aprendizaje de la lectura a fines del primer año escolar, continuarán teniendo dificultades en el futuro.

¿Qué sabemos?

Aun cuando existe un amplio debate en torno a la naturaleza de la actividad mental que motiva al aprendizaje del lenguaje, hay un considerable consenso sobre el curso que sigue el desarrollo de

éste y que es influenciado por determinados factores, en al menos cinco ámbitos: social, perceptivo, procesamiento cognitivo, conceptual y lingüístico. Asimismo, aunque efectivamente existen diferencias individuales entre los(as) niños(as), el desarrollo del lenguaje tiene ciertas secuencias predecibles. La mayoría de los(as) niños(as) comienza a hablar durante su segundo año de vida, y cerca de los 21 meses es muy probable que sepa al menos 100 palabras y que sea capaz de combinarlas en frases cortas. Entre los cuatro y seis años, la mayoría de los(as) niños(as) hablan en oraciones completas gramaticalmente inteligibles.

Sus primeras frases están hechas de contenido de palabras y con frecuencia faltan palabras de función gramatical (por ejemplo, artículos y preposiciones) y terminaciones de palabras (por ejemplo, plurales y marcadores temporales). Aunque existe una secuencia predecible, la tasa de desarrollo del lenguaje entre los(as) niños(as) varía sustancialmente principalmente debido a la compleja interacción entre factores genéticos y medioambientales.

La cantidad y tipo de estimulación del lenguaje en el hogar, el estrés en el hogar, como cuando es víctima de maltrato infantil, influencian el desarrollo del lenguaje. Asimismo, la calidad de la interacción entre la persona que le cuida y un(a) niño(a), como cuando se entretienen con juegos de palabras o leen libros juntos, juega un papel importante en los resultados de la alfabetización. Las habilidades de los niños progresan más rápida y fácilmente en las interacciones que se caracterizan por la participación de adultos sensibles, receptivos y no controladores. Otros aspectos de los comportamientos de los padres, como la participación frecuente y regular en las actividades de aprendizaje y la provisión de materiales de aprendizaje apropiados para la edad, favorecen los resultados de alfabetización del niño. Además, los padres con más recursos (por ejemplo, educación, ingresos) tienen más probabilidades de proporcionar experiencias positivas de aprendizaje para su hijo pequeño. Aunque las características del niño (por ejemplo, el orden de nacimiento) también juegan un papel clave en sus propias experiencias de aprendizaje, con los niños primogénitos que tienen en promedio un vocabulario más amplio que sus hermanos.

Los niños con vocabulario expresivo limitado (menos de 40-50 palabras) y que no usan ninguna combinación de palabras a la edad de 24 meses son identificados como de desarrollo lento del lenguaje expresivo. Estos niños corren mayor riesgo de sufrir un trastorno del lenguaje que persiste en los últimos años de preescolar hasta primaria. Además, los niños con problemas de desarrollo del lenguaje corren mayor riesgo de dificultades académicas posteriores, problemas de aprendizaje, trastornos de ansiedad, dificultades sociales y problemas de conducta. El

problema de conducta más común es el trastorno por hiperactividad (TDAH); Los estudios también muestran altas tasas de internalización de problemas como timidez y ansiedad. Los niños con impedimentos del habla tienen más probabilidades de tener dificultades con el procesamiento fonológico, el aprendizaje fonológico y la alfabetización.

La conciencia fonológica se refiere a la capacidad de identificar, comparar y manipular las unidades más pequeñas de palabras habladas, es decir, los fonemas. Durante el primer año, los niños son más sensitivos a los fonemas en su lengua materna y son menos sensitivos a las diferencias acústicas no relevantes a su idioma. A la edad de 7,5 meses, el aumento de la respuesta cerebral de los niños a su lengua materna predice habilidades de lenguaje que tendrán más tarde. Las habilidades de conciencia fonológica y vocabulario son, respectivamente, los mejores predictores para la lectura y la comprensión lectora.

Algunos niños son suficientemente competentes en escuchar y hablar, pero tienen pocas habilidades de procesamiento fonológico. En la entrada a la escuela, estos niños pueden ser catalogados en riesgo de trastornos de lectoescritura. Hay una representación marcadamente desproporcionada de niños que son pobres y de minorías étnicas o raciales, entre aquellos que tratan de superar los problemas de lectura.

Finalmente, el desarrollo bilingüe del lenguaje, en el caso de niños bilingües, y el inicio de la aparición de las combinaciones de palabras, son comparables a los niños (as) monolingües.

¿Qué podemos hacer?

Las intervenciones tempranas del lenguaje durante la primera infancia o los años preescolares pueden tener un impacto significativo en los resultados del niño (as). Hay por lo menos cuatro contextos generales en los que se puede proporcionar intervención lingüística: capacitación individual, en grupos pequeños, en el aula y aquel proporcionado por el cuidador(a) /educador(a). Se han demostrado cuatro estrategias de enseñanza de lenguaje para mejorar las habilidades de los niños(as). Se trata de: la enseñanza del medio pre-lingüístico, para ayudar a los niños a hacer la transición de la comunicación pre-intencional a la intencional; la enseñanza del medio ambiente, que consiste en técnicas específicas incorporadas en las actividades e interacciones de rutina del niño(as); la respuesta sensible, que implica enseñar a los cuidadores/educadores a ser altamente responsivos a los intentos de comunicación del niño; y la enseñanza directa, que se caracteriza por impulsar, reforzar y dar retroalimentación inmediata

sobre la gramática o el vocabulario en sesiones muy estructuradas. En todos los casos, es importante establecer el escenario para el aprendizaje del lenguaje creando oportunidades para la comunicación, siguiendo el liderazgo del niño, y construyendo y estableciendo rutinas sociales de interacción.

En las intervenciones lingüísticas efectuadas por los padres, éstos mismos son entrenados por fonoaudiólogos para convertirse en los agentes de intervención primaria, aprendiendo a facilitar el desarrollo del lenguaje de sus hijos en contextos diarios y naturales. (Ello difiere de la participación de los padres donde juegan un rol secundario, en la cual los niños reciben atención directa del fonoaudiólogo y los padres apoyan). Las intervenciones administradas por los padres han producido un progreso de desarrollo a corto plazo en comunicación y habilidades lingüísticas en una amplia gama de niños(as) en edad preescolar con trastornos lenguaje. Sin embargo, poco se sabe sobre los efectos a largo plazo de este rentable modelo de intervención.

El entrenamiento de alta intensidad es una estrategia de intervención que tiene como objetivo aumentar los niveles atencionales de los niños(as) diagnosticados con un trastorno específico del lenguaje. Considerando que el déficit atencional se asocia con el trastorno del lenguaje en los niños (as) pequeños(as), y especialmente en los niños varones, se debe fomentar la capacitación de alta intensidad que involucra a los padres y al niño. Sobre la base de estudios recientes, se ha descubierto que esta intervención mejora tanto las competencias lingüísticas de los niños (as) como las habilidades atencionales.

Las iniciativas de política social deben centrarse en el diagnóstico temprano con un fonoaudiólogo, evaluaciones exhaustivas y proporcionar entornos altamente receptivos desde el principio. Asimismo, se debe proporcionar capacitación y educación continua a todas las personas que trabajan con niños y sus familias, como fonoaudiólogos, otros intervencionistas tempranos, educadores de la primera infancia y proveedores de cuidado infantil. Sin embargo, todavía hay varias barreras que superar, estos incluyen el desarrollo de medidas de detección más específicos para identificar los diversos tipos de trastornos, lograr un consenso sobre la definición del caso y mejorar la detección temprana de los padres de los posibles trastornos de los niños(as) y la importancia y necesidad de solicitar ayuda a tiempo.

Desarrollo del lenguaje y su impacto en el desarrollo psicosocial y emocional de los niños

Joseph Beitchman, MD

University of Toronto, Canadá

Febrero 2005

Introducción

El desarrollo normal del lenguaje y el habla es la piedra angular para lograr el éxito en la vida. Sin embargo, la competencia en el habla y lenguaje no progresa normalmente en un número considerable de niños, y las investigaciones muestran que estos niños se encuentran en mayor riesgo de sufrir problemas psicosociales a futuro que los niños que no presentan trastornos del habla o del lenguaje.

Los estudios han producido evidencia substancial de que los resultados psicosociales de niños con trastornos del lenguaje son desproporcionadamente problemáticos. Estos resultados incluyen competencia en el habla y lenguaje, funcionamiento intelectual y ejecutivo, adaptación y rendimiento educacional, y trastornos psiquiátricos. Las conclusiones clave de estos estudios y que se destacan en este artículo, implican la necesidad de una identificación temprana de trastornos del lenguaje y una intervención efectiva.

Materia

El trastorno del desarrollo en la primera infancia aumenta el riesgo de problemas conductuales simultáneos y posteriores. Existe evidencia substancial que respalda la asociación entre trastornos del habla y lenguaje con trastornos psiquiátricos.[1,2,3] Los niños que presentan trastornos del habla y lenguaje presentan tasas más altas de déficit de atención e hiperactividad y de trastornos de ansiedad[4,5,6] así como trastornos psiquiátricos a los 12 años.[7] El déficit cognitivo caracteriza el trastorno de déficit de atención e hiperactividad o sus subgrupos.[8,9,10] Existe una relación entre habilidades verbales deficientes y delincuencia juvenil.[11] Los niños con problemas de comprensión auditiva y trastornos generalizados del lenguaje a los cinco años, tienen una mayor probabilidad de presentar problemas conductuales en la primera infancia y en la temprana adolescencia, que niños con retrasos en el habla solamente, o con un desarrollo

normal del lenguaje.[5]

Un historial de trastorno temprano del lenguaje está constantemente asociado al bajo rendimiento académico.[12,13] Los niños referidos a consulta clínica por problemas del habla y lenguaje, tienen un rendimiento académico más deficiente en comparación con niños de la población general[14,15,16] y los estudios prospectivos, no clínicos, revelan conclusiones similares.[7,17,18,19,20]

El trastorno del habla y lenguaje podría ser un precursor del uso y abuso de sustancias. Existe la hipótesis que la dificultad de auto-regulación subyace a los problemas de consumo de sustancias y que el trastorno del lenguaje es una faceta de la disfunción ejecutiva.[21,22] En consecuencia, un trastorno del lenguaje puede impedir el uso del lenguaje como intermediario para evaluar las consecuencias de una acción y reducir las estrategias alternativas disponibles para cualquier acción determinada. Algunos datos indican que los niños con trastornos del habla y lenguaje corren un mayor riesgo de presentar problemas de consumo de sustancias que sus pares sin dicho trastorno,[23] pero el respaldo para este vínculo no es uniforme.

Problemas

La historia natural de los trastornos del habla y lenguaje está incompleta. En primer lugar, muchas de las muestras utilizadas para estudiar los trastornos del habla y del lenguaje provienen de casos referidos a consulta médica, y no de la comunidad.[1,24] Los individuos que han sido referidos tipifican sólo a las personas con trastornos más severos, y no al espectro completo de trastornos de habla y lenguaje, ni tampoco a la población general. En segundo lugar, no hay informes publicados sobre la persistencia de trastornos en muestras que no constituyan casos referidos más allá de la adolescencia, hasta la adultez. En tercer lugar, la mayoría de los estudios de trastornos del habla y lenguaje son estudios realizados una sola vez, sin seguimiento. Por ende, estos diseños no son adecuados para hacer inferencias sólidas de causalidad. Otros estudios no han utilizado grupos control de individuos sin trastornos apareados con los sujetos que sí presentan trastornos del lenguaje. Estos estudios son retrospectivos y han tenido dificultades para obtener datos objetivos sobre el historial de lenguaje de los sujetos del grupo control. En cuarto lugar, los estudios sobre los problemas de consumo de sustancias han propuesto los trastornos del lenguaje o rendimiento académico como precursores de los resultados. Esto es problemático, ya que el bajo rendimiento académico puede ser resultado de ausencias a clase sin permiso e inasistencia, y no deberse necesariamente a un trastorno del aprendizaje. En quinto lugar, los estudios disponibles raramente incluyen la medición de

resultados transversales en múltiples dominios de funcionamiento. Éste es un defecto crucial ya que es posible que los problemas en otros dominios de funciones psicosociales persistan aun cuando se hayan resuelto las dificultades del habla y lenguaje.

Contexto de Investigación

El "*Ottawa Language Study – OLS*" (Centro de Estudio del Lenguaje de Ottawa) está bien posicionado para investigar resultados psicosociales y el desarrollo del lenguaje. En 1982, el OLS tomó una muestra aleatoria uno-en-tres de todos los niños de cinco años, de habla inglesa, en la región Ottawa-Carleton de Ontario, Canadá. A los niños se les aplicó un procedimiento de selección relativo al habla y lenguaje, lo que fue llevado a cabo por patólogos del habla calificados. De dicho procedimiento resultó una muestra de 142 pequeños con trastornos del habla y lenguaje. Simultáneamente, se tomó una muestra control, pareada por sexo y edad, de 142 niños de la misma sala de clases o escuela que los niños con trastornos del lenguaje. A ambas muestras se les aplicaron cuestionarios o evaluaciones del funcionamiento cognitivo, del desarrollo, emocional, conductual y psiquiátrico. Se realizaron tres estudios de seguimiento de los niños que participaron originalmente, cuando éstos alcanzaron las edades de 12, 19 y 25 años, aproximadamente.

Preguntas Clave de Investigación

Algunas de las preguntas clave planteadas por el OLS fueron: ¿Está asociado el trastorno del lenguaje a problemas de comportamiento, tanto simultáneamente como a través del tiempo? ¿Varían los resultados en función del tipo de trastorno del lenguaje? ¿Difieren los grupos de lenguaje en su rendimiento académico posterior? ¿Están asociados los trastornos del lenguaje de la primera infancia con una mayor frecuencia de trastornos psiquiátricos, y en especial, con problemas de consumo de sustancias?

Resultados Recientes de Investigación

En el OLS, los adultos jóvenes (19 años) que tuvieron trastornos del lenguaje en su infancia, mostraron altos índices de problemas de ansiedad en comparación con los sujetos control, y las tasas de trastornos de personalidad antisocial en los varones fueron casi tres veces más altas.[25] Las tasas de problemas de consumo de sustancias en la adultez precoz no resultaron más altas entre los niños ni con trastornos del habla y lenguaje, ni con trastornos afectivos. Los niños que presentaron trastornos a los cinco años tenían ocho veces más probabilidad de tener trastornos

del aprendizaje a la edad de 19 años que los niños sin trastornos del lenguaje.[13] Los niños que evidenciaron deficiencias de comprensión a los cinco años, presentaron una incrementada hiperactividad y comportamiento de externalización a los 12 años, mostraron también una menor competencia social a los 12 años en comparación con los otros niños –es decir, menos interacciones exitosas fuera del hogar y con participantes ajenos a la familia.[7]

Conclusiones

Uno de los hallazgos principales del OLS es que los resultados de niños con un historial de trastorno del lenguaje, son claramente más negativos que los resultados de niños con trastornos del habla solamente y de los que no presentaron trastorno alguno. Los niños con trastornos del lenguaje presentaron un importante déficit concurrente y también déficits a largo plazo en los dominios de lenguaje, cognitivos y académicos en relación con sus compañeros sin dificultades tempranas del lenguaje.[26] Esto fue especialmente evidente en problemas de ansiedad y trastornos de personalidad antisocial en el caso de los varones. Los trastornos tempranos del lenguaje, más que los trastornos del habla (o que la ausencia de trastornos), se asocian a dificultades académicas en la adultez temprana. Los niños en quienes se detectó trastornos del lenguaje a los cinco años de edad, estaban bastante más atrasados en rendimiento académico en relación a sus compañeros de 19 años sin trastornos del lenguaje, y este resultado no puede explicarse señalando que los jóvenes con trastornos del lenguaje tenían menores habilidades intelectuales mucho antes de la edad de 19 años.[13]

Los índices de problemas de consumo de sustancias entre los adultos jóvenes con antecedentes de trastornos del habla y lenguaje no parecen ser más altos que en otros. En efecto, los índices de problemas de consumo de sustancias pueden ser más altos entre niños sin antecedentes de trastornos del lenguaje pero con trastornos conductuales en su infancia que entre aquellos que sufrieron trastornos del habla y lenguaje.[27] Se ha sugerido que el trastorno del lenguaje de estos niños los aísla de situaciones sociales que facilitarían un mayor consumo de sustancias. Sin embargo, los niños con trastornos del habla y lenguaje están en riesgo mayor de presentar discapacidades de aprendizaje, y los niños con discapacidades persistentes de aprendizaje (a los 12 y 19 años) tienen un mayor riesgo de presentar problemas de consumo de sustancias.[28]

Implicaciones desde la Perspectiva de Políticas Públicas y Servicios

Los niños que presentan trastornos del lenguaje tienden a tener resultados pobres en el largo plazo. Tienen mayor probabilidad de presentar problemas de ansiedad al llegar a la adultez temprana; los problemas de ansiedad tienen un impacto negativo sobre la calidad de vida de los adultos afectados[29] y considerables costos económicos y de atenciones de salud.[30] Además, los trastornos del lenguaje en la primera infancia permanecen estables en el transcurso del tiempo[26] y es posible observar su impacto desde la infancia hasta la adultez temprana. Investigaciones recientes respaldan la eficacia de una intervención temprana en el lenguaje.[31] Los profesionales del habla y del lenguaje deberían hacer grandes esfuerzos por educar al público y a otros profesionales sobre la importancia potencial de intervenir tempranamente en los trastornos del lenguaje.[26]

Los niños con antecedentes de trastornos del habla y lenguaje tienen mayores posibilidades de sufrir múltiples problemas, que sus contrapartes sin trastornos. Tienen una tasa más alta de sufrir simultáneamente dos o más trastornos psiquiátricos (co-morbilidad) y un funcionamiento general más bajo. Pueden obtener mayores beneficios si son tratados tempranamente. Esto destaca la urgencia de detectar precozmente los trastornos del lenguaje, así como el desarrollo y mantención de programas de tratamiento comprobados que tomen en cuenta la multiplicidad de las adversidades enfrentadas por estos niños en riesgo.[25]

Referencias

1. Baker L, Cantwell DP. A prospective psychiatric follow-up of children with speech/language disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1987;26(4):546-553.
2. Beitchman JH, Hood J, Rochon J, Peterson M. Empirical classification of speech/language impairment in children. II. Behavioral characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1989;28(1):118-123.
3. Silva PA, Williams S, McGee R. A longitudinal study of children with developmental language delay at age three: later intelligence, reading and behaviour problems. *Developmental Medicine and Child Neurology* 1987;29(5):630-640.
4. Cantwell DP, Baker L. *Psychiatric and developmental disorders in children with communication disorder.* Washington, DC: American Psychiatric Association; 1991.
5. Beitchman JH, Brownlie EB, Inglis A, Wild J, Ferguson B, Schachter D, Lancee W. Wilson B. Mathews R. Seven-year follow-up of speech/language impaired and control children: psychiatric outcome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1996;37(8):961-970.
6. Beitchman JH, Nair R, Clegg M, Ferguson B, Patel PG. Prevalence of psychiatric disorders in children with speech and language disorders. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 1986;25(4):528-535.
7. Beitchman JH, Wilson B, Brownlie EB, Walters H, Inglis A, Lancee W. Long-term consistency in speech/language profiles: II. Behavioral, emotional, and social outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1996;35(6):815-825.
8. August GJ, Garfinkel BD. Behavioral and cognitive subtypes of ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1989;28(5):739-748.

9. Hinshaw SP. Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: causal relationships and underlying mechanisms. *Psychological Bulletin* 1992;111(1):127-155.

10. Schachar R. Childhood hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1991;32(1):155-191.

11. Moffitt TE, Silva PA. Neuropsychological deficit and self-reported delinquency in an unselected birth cohort. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1988;27(2):233-240.

12. Bashir AS, Scavuzzo A. Children with language disorders: natural history and academic success. *Journal of Learning Disabilities* 1992;25(1):53-65.

13. Young AR, Beitchman JH, Johnson C, Douglas L, Atkinson L, Escobar M, Wilson B. Young adult academic outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired children and control children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2002;43(5):635-645.

14. Hall PK, Tomblin JB. A follow-up study of children with articulation and language disorders. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1978;43(2):227-241.

15. King RR, Jones C, Lasky E. In retrospect: A fifteen-year follow-up report of speech-language-disordered children. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools* 1982;13(1):24-32.

16. Aram DM, Nation JE. Preschool language disorders and subsequent language and academic difficulties. *Journal of Communication Disorders* 1980;13(2):159-170.

17. Catts HW. The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech & Hearing Research* 1993;36(5):948-958.

18. Rissman M, Curtiss S, Tallal P. School placement outcomes of young language impaired children. *Journal of Speech-Language Pathology & Audiology* 1990;14(2):49-58.

19. Scarborough HS, Dobrich W. Development of children with early language delay. *Journal of Speech & Hearing Research* 1990;33(1):70-83.

20. Walker D, Greenwood CR, Hart B, Carta J. Prediction of school outcomes based on early language production and socioeconomic factors. *Child Development* 1994;65(2):606-621.

21. Najam N, Tarter RE, Kirisci L. Language deficits in children at high risk for drug abuse. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse* 1997;6(2):69-80.

22. Tarter RE, Alterman AI, Edwards KL. Neurobehavioral theory of alcoholism etiology. In: Chaudron CD, Wilkinson DA, eds. *Theories on alcoholism.* Toronto, Ontario: Addiction Research Foundation; 1988:73-102.

23. Tarter RE, Mezzich AC, Hsieh YC, Parks SM. Cognitive capacity in female adolescent substance abusers. *Drug and Alcohol Dependence* 1995;39(1):15-21.

24. Szatmari P, Offord DR, Siegel LS, Finlayson MAJ, Tuff L. The clinical significance of neurocognitive impairments among children with psychiatric disorders: Diagnosis and situational specificity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1990;31(2):287-299.

25. Beitchman JH, Wilson, B, Johnson CJ, Atkinson L, Young AR, Adlaf E, Escobar M, Douglas L. Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2001;40(1):75-82.

26. Johnson CJ, Beitchman JH, Young AR, Escobar M, Atkinson L, Wilson B, Brownlie EB, Douglas L, Taback N, Lam I, Wang M. Fourteen-year follow-up of children with and without speech/language impairments: speech/language stability and outcomes. *Journal of Speech Language and Hearing Research* 1999;42(3):744-760.

27. Beitchman JH, Douglas L, Wilson B, Johnson C, Young A, Atkinson L, Escobar M, Taback N. Adolescent substance use disorders: findings from a 14-year follow-up of speech/language-impaired and control children. *Journal of Clinical Child*

Psychology 1999;28(3):312-321.

28. Beitchman JH, Wilson B, Douglas L, Young A, Adlaf E. Substance use disorders in young adults with and without LD: predictive and concurrent relationships. *Journal of Learning Disabilities* 2001;34(4):317-332.

29. Wittchen HU, Beloch E. The impact of social phobia on quality of life. *International Clinical Psychopharmacology* 1996;11(suppl 3):15-23.

30. Greenberg PE, Sisitsky T, Kessler RC, Finkelstein SN, Berndt ER, Davidson JRT, Ballenger JC, Fyer AJ. The economic burden of anxiety disorders in the 1990s. *Journal of Clinical Psychiatry* 1999;60(7):427-435.

31. Leonard LB. *Children with specific language impairment.* Cambridge, Mass: MIT Press; 1998.

El Impacto del desarrollo del lenguaje sobre el desarrollo psicosocial y emocional de niños pequeños

Nancy J. Cohen, PhD

Hincks-Dellcrest Centre, Canadá

Enero 2010, 2e éd.

Introducción

El lenguaje y la competencia comunicativa proporcionan herramientas cruciales para aprender, participar en relaciones sociales, regular el comportamiento y las emociones a partir de la lactancia en adelante. El presente informe describe la evolución del desarrollo del lenguaje durante los primeros cinco años de vida y su interrelación con el desarrollo y trastorno psicosocial y emocional durante el transcurso de la vida. Además, analizará sus implicaciones respecto de la prevención, intervención, educación y políticas públicas.

Relevancia de la Materia

Son dos los dominios considerados bajo la rúbrica de lenguaje; lenguaje estructural y comunicación pragmática. Las habilidades del *lenguaje estructural* comprenden los sonidos del lenguaje (fonología), vocabulario (semántica), gramática (sintaxis y morfosintaxis), discurso narrativo, y procesamiento de la información verbal auditiva. Las habilidades del *lenguaje pragmático* incluyen comportamientos tales como conversaciones y otros tipos de comunicación en que los individuos hablan por turnos, haciendo un buen uso de los gestos y manteniendo contacto visual con el otro. Al igual que estos aspectos específicos del lenguaje y la comunicación, los niños deben ser capaces de expresar tanto sus pensamientos (lenguaje expresivo), como de comprender los de otros (lenguaje receptivo), en situaciones sociales y de aprendizaje.

Cuando los niños tienen dificultades para comprender a los demás y para expresarse ellos mismos, no sorprende que esto sea seguido de problemas psicosociales y de adaptación emocional. Por otra parte, una proporción relativamente alta de niños en edad escolar que presentan trastornos psicosociales y emocionales, con frecuencia tienen problemas con el

lenguaje y la comunicación.[1]

Problemas

Puede resultar ifícil separar los problemas psicosociales y emocionales de las dificultades con el lenguaje y la comunicación. Los trastornos del lenguaje pueden ser sutiles y pasar inadvertidos a menos que se realice una evaluación formal.[2] Por ejemplo, Kaler y Kopp[3] demostraron que el hecho que los niños de 1 a 3 años cumplieran las instrucciones de los adultos, se relacionaba con su capacidad de comprensión del lenguaje. En otro estudio, Evans[4] encontró que muchos preescolares descritos como tímidos, reticentes o inhibidos, tenían trastornos del lenguaje que interferían con su formación y mantención de amistades.

Los niños con trastornos del lenguaje tenían dificultades para participar en las conversaciones de sus pares y luego eran excluidos, con lo cual tenían aún menos oportunidades de aprender y practicar las habilidades sociales necesarias para interactuar con sus pares. No identificar ni tratar dichos problemas puede tener consecuencias graves.

Contexto de Investigación

El desarrollo y trastorno del lenguaje y su relación con el desarrollo y trastorno psicosocial y emocional han sido analizados en estudios transversales y longitudinales de muestras de la comunidad y clínicas (tanto clínicas para el tratamiento del habla y lenguaje, como clínicas de salud mental) desde la lactancia hasta la adolescencia. Dichos estudios examinaron los aspectos del lenguaje y habilidades con los que se asocian el lenguaje y la comunicación.

Preguntas Clave de Investigación

Las preguntas clave de investigación incluyen: (1) ¿Cuál es el patrón de desarrollo de la comunicación y el lenguaje durante los primeros 5 años de vida? (2) ¿Cuál es la prevalencia de los trastornos del lenguaje y comunicación en la población general entre el nacimiento y los cinco años de edad? (3) ¿A qué trastornos psicosociales y emocionales se asocian los trastornos del lenguaje? (4) ¿Hay otras funciones del desarrollo asociadas a trastornos del lenguaje, además de los trastornos psicosociales y emocionales? (5) ¿Cuál es el efecto que producen los trastornos del lenguaje y aprendizaje en los niños que los presentan? (6) ¿Qué factores causales contribuyen a la asociación entre trastornos del lenguaje y desarrollo psicosocial y emocional? (7) ¿Hay algo específico respecto del lenguaje para que los estudios se centren en él? (8) ¿Cuáles

son los mejores métodos para tratar los trastornos del lenguaje?

Resultados Recientes de Investigación

En los primeros cinco años de vida, la evolución de la comunicación puede ser dividida en tres períodos.[5] El primer período comienza al momento del nacimiento, cuando los lactantes se comunican a través de sus llantos, miradas, vocalizaciones, y los primeros gestos. Estos comportamientos de comunicación temprana no son intencionales, pero abren el camino para la comunicación intencional posterior. En el segundo período, de los seis a 18 meses, la participación comunicativa de los lactantes con los adultos se torna intencional. Uno de los principales hitos es la apariencia de atención *conjunta*[6] que implica la coordinación visual del lactante con la de otra persona respecto de objetos y sucesos.[7] En el tercer período, desde los 18 meses en adelante, el lenguaje supera a la acción como el principal medio de aprendizaje y comunicación para niños y niñas. Por ejemplo, los preescolares pueden participar en conversaciones acerca de emociones que toman en cuenta el estado emotivo del otro8 pueden usar el lenguaje para su auto-control[9] y tienen la capacidad de negociar verbalmente.[10]

Se estima que entre 8% y 12% de los niños preescolares tienen alguna forma de trastorno del lenguaje.[11] La mayoría de los niños no son detectados hasta que cumplen dos o tres años de edad, al ver que no hablan. Además, aproximadamente la mitad de los niños en edad preescolar o escolar que son derivados a servicios de salud mental o puestos en clases especiales, tienen trastornos del lenguaje o discapacidades del aprendizaje relacionadas con el lenguaje.[2] No existen datos sobre la prevalencia de problemas de comunicaciones pre-verbales en los lactantes, aunque la disponibilidad de nuevas herramientas de selección está posibilitándolo actualmente.[12]

Una gama de trastornos psicosociales y emocionales ha sido asociada a trastornos del lenguaje. En los lactantes, los problemas con la regulación de emociones y comportamiento (por ej., dificultades para ser tranquilizados, dificultades para comer o dormir) son los más comunes.[13] El vocabulario físico y expresivo se asocia con el vocabulario hablado a la precoz edad de 19 meses. [14] Desde los años preescolares en adelante, el diagnóstico más frecuente entre niños y niñas con trastornos del lenguaje en la comunidad que son referidos a centros de habla-lenguaje y clínicas de salud mental, es el Trastorno de Déficit Atencional (Hiperactividad).[15,16,17] Los trastornos del lenguaje no se dan aisladamente y desde la primera infancia, el desarrollo del lenguaje está vinculado ligado también a la cognición, cognición social y habilidades motoras.[2,17]

Los estudios longitudinales han producido resultados bastante serios para los niños con trastornos del lenguaje.18 Los trastornos del lenguaje y la comunicación se relacionan constantemente con el aprendizaje y los problemas psicosociales y emocionales desde la lactancia hasta la adolescencia.[16,19,20,21] La peor prognosis corresponde a niños que tienen dificultades en comprender el lenguaje o en múltiples áreas del lenguaje que se prolongan más allá de la edad de cinco años.[19,22]

Tanto factores genéticos como ambientales contribuyen al desarrollo del lenguaje, psicosocial y emocional.[23] Los niños que tienen dificultades para comunicarse no envían mensajes claros y, por ende, puede ser difícil entenderles y reaccionar ante ellos adecuadamente. La cantidad y tipo de estimulación del lenguaje en el hogar[24] y estrés familiar, tal como maltrato infantil[25] también contribuyen al desarrollo del lenguaje en los niños.

La interrogante que se mantiene es si hay algo específico en el lenguaje que justifique que éste sea foco de estudio. Por una parte, el lenguaje puede ser simplemente una de una gama de funciones del desarrollo originadas por un factor común subyacente.[26] Por otra parte, el lenguaje podría tener un rol central en el desarrollo de los trastornos psicosociales y emocionales, ya que el lenguaje internalizado y las reglas traspasadas verbalmente juegan un rol importante tanto en el auto-control como el rendimiento a través de los dominios.[27]

Conclusiones

Desde la lactancia en adelante, el lenguaje y el desarrollo psicosocial y emocional están interrelacionados. La comunicación empieza en los primeros días de vida. Posibles problemas que comienzan en las relaciones con los padres pueden a la larga escalar a medida que los niños entran a la escuela y tienen dificultades para aprender y llevarse bien con sus pares y profesores. Incluso leves trastornos del lenguaje pueden tener un impacto en el curso del desarrollo. Los resultados finales son empeorados por la presencia de diversos estreses ambientales que ocurren simultáneamente. Dado que la competencia en el lenguaje es crucial tanto como apresto para la escuela como para la adaptación psicosocial y emocional, la presencia de problemas de lenguaje y comunicación pueden conducir a un niño por una trayectoria de desajuste en el curso de su vida.[28] Los trastornos del lenguaje pueden ser sutiles y pasar inadvertidos en situaciones de aprendizaje y terapéuticas.[1] Por lo tanto, la identificación y evaluación de los trastornos del lenguaje, y la intervención, son importantes durante los primeros años, despejando el camino para una subsiguiente competencia en una amplia gama de áreas.

Implicaciones desde la Perspectiva de Políticas y Servicios

A partir de la lactancia, una evaluación temprana rutinaria de las habilidades de lenguaje y comunicación, así como la provisión de intervenciones, son acciones preventivas esenciales. Esto es importante, porque las intervenciones durante la lactancia o los años preescolares pueden tener un impacto significativo en el resultado final del niño.[29] Una vez identificadas, la creación de un perfil integral de las habilidades de comunicación, lenguaje, cognitivas, psicosociales y emocionales es crucial para la planificación de tales intervenciones preventivas. Ha habido un alejamiento de la terapia individual realizada en la clínica, para concentrarse en el lenguaje funcional en ambientes naturalistas.[30] Se requiere de una integración interministerial y multidisciplinaria debido a las implicaciones que los trastornos del lenguaje no diagnosticados tienen para la salud, la salud mental, cuidado del niño, educación y el sistema judicial para los jóvenes. La información sobre la naturaleza de los trastornos del lenguaje, y su impacto sobre el funcionamiento académico, psicosocial y emocional, debería estar disponible para los padres y formar parte del currículum para los profesionales que trabajen con niños, incluyendo: pediatras, médicos generales, patólogos del habla/lenguaje, educadores, educadores de la primera infancia, y profesionales del área de salud mental.

Referencias

1. Cohen NJ. *Language impairment and psychopathology in infants, children, and adolescents*. Thousand Oaks, Calif: Sage; 2001.
2. Cohen NJ, Barwick MA, Horodezky NB, Vallance DD, Im N. Language, achievement, and cognitive processing in psychiatrically disturbed children with previously identified and unsuspected language impairments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1998;39(6):865-877.
3. Kaler SR, Kopp CB. Compliance and comprehension in very young toddlers. *Child Development* 1990;61(6):1997-2003.
4. Evans MA. Reticent primary grade children and their more talkative peers: Verbal, nonverbal, and self concept characteristics. *Journal of Educational Psychology* 1996;88(4):739-749.
5. Adamson LB, Chance SE. Coordinating attention to people, objects, and language. In: Wetherby AM, Warren SF, Reichle J, eds. *Transitions in prelinguistic communication.* Baltimore, Md: P.H. Brookes Pub.; 1998:15-38.
6. Bakeman R, Adamson LB. Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development* 1984;55(4):1278-1289.
7. Mundy P, Gomes A. Individual differences in joint attention skill development in the second year. *Infant Behavior and Development* 1998;21(3):469-482.
8. Dunn J, Brown J, Slomkowski C, Tesla C, Youngblade L. Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development* 1991;62(6):1352-1366.
9. Berk LE, Potts MK. Development and functional significance of private speech among attention-deficit hyperactivity disordered and normal boys. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1991;19(3):357-377.

10. Bloomquist ML, August GJ, Cohen C, Doyle A, Everhart K. Social problem solving in hyperactive-aggressive children: How and what they think in conditions of automatic and controlled processing. *Journal of Clinical Child Psychology* 1997;26(2):172-180.

11. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. *National strategic research plan for language and language impairments, balance and balance disorders, and voice and voice disorders*. Bethesda, Md: National Institutes of Health, National Institute on Deafness and Other Communication Disorders; 1995. NIH Publication No. 97-3217.

12. Wetherby A, Prizant B. C*ommunication and symbolic behavior scales developmental profile - preliminary normed edition*. Baltimore, Md: P. H. Brookes Pub.; 2001.

13. Barwick MA, Cohen NJ, Horodezky NB, Lojkasek M. Infant communication and the mother-infant relationship: The importance of level of risk and construct measurement. *Infant Mental Health Journal* 2004;25(3):240-266.

14. Dionne G, Tremblay R, Boivin M, Laplante D, Perusse D. Physical aggression and expressive vocabulary in 19-month-old twins. *Developmental Psychology* 2003;39(2):261-273.

15. Beitchman JH, Nair R, Clegg M, Patel PG. Prevalence of speech and language disorders in 5-year-old kindergarten children in the Ottawa-Carleton region. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1986;51(2):98-110.

16. Cantwell DP, Baker L. *Psychiatric and developmental disorders in children with communication disorder.* Washington, DC: American Psychiatric Association; 1991.

17. Cohen NJ, Menna R, Vallance DD, Barwick MA, Im N, Horodezky NB. Language, social cognitive processing, and behavioral characteristics of psychiatrically disturbed children with previously identified and unsuspected language impairments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1998;39(6):853-864.

18. Cohen NJ. Developmental language disorders. In: Howlin P, Udwin O, eds. *Outcomes in neurodevelopmental and genetic disorders*. New York, NY: Cambridge University Press; 2002:26-55.

19. Beitchman JH, Wilson B, Johnson CJ, Atkinson L, Young A, Adlaf E, Escobar M, Douglas L. Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2001;40(1):75-82.

20. Stattin H, Klackenberg-Larsson I. Early language and intelligence development and their relationship to future criminal behavior. *Journal of Abnormal Psychology* 1993;102(3):369-378.

21. Williams S, McGee R. Reading in childhood and mental health in early adulthood. In: Beitchman JH, Cohen NJ, Konstantareas MM, Tannock R, eds. *Language, learning, and behavior disorders: Developmental, biological, and clinical perspectives.* New York, NY: Cambridge University Press; 1996:530-554.

22. Whitehurst GJ, Fischel JE. Early developmental language delay: What, if anything, should the clinician do about it? *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1994;35(4):613-648.

23. Rutter M. Commentary: Causal processes leading to antisocial behavior. *Developmental Psychology* 2003;39(2):372-378.

24. Hart B, Risley TR. *Meaningful differences in the everyday experience of young American children.* Baltimore, Md: P.H. Brookes Pub.; 1995.

25. Coster W, Cicchetti D. Research on the communicative development of maltreated children: Clinical implications. *Topics in Language Disorders* 1993;13(4):25-38.

26. Hill EL. Non-specific nature of specific language impairment: A review of the literature with regard to concomitant motor impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders* 2001;36(2):149-171.

27. Denckla MB. Biological correlates of learning and attention: What is relevant to learning disability and attention-deficit hyperactivity disorder? *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1996;17(2):114-119.

28. Moffitt TE. The neuropsychology of conduct disorder. *Development and psychopathology* 1993;5(1-2):135-151.

29. Halpern R. Early intervention for low-income children and families. In: Shonkoff JP, Meisels SJ, eds. *Handbook of early childhood intervention*. 2nd ed. New York, NY: Cambridge University Press; 2000:361-386.

30. McLean LK, Cripe JW. The effectiveness of early intervention for children with communication disorders. In: Guralnick MJ, ed. *The effectiveness of early intervention*. Baltimore, Md: P. H. Brookes Pub.; 1997:349-428.

Desarrollo del lenguaje y lectoescritura: Comentarios sobre Beitchman y Cohen

Rosemary Tannock, PhD

The Hospital for Sick Children, Canadá

Enero 2010, 2e éd.

Introducción

Tanto Beitchman como Cohen se refieren a los temas de desarrollo del lenguaje y su impacto sobre el desarrollo académico, psicosocial y emocional, centrándose en los bajos resultados de niños con dificultades primarias en el habla y trastornos del lenguaje (vale decir, problemas que no pueden ser explicados por ninguna otra condición, conocidos como trastornos específicos del lenguaje, o TEL). Ambos se centran también en trastornos de los aspectos estructurales de las habilidades del lenguaje receptivo y expresivo (fonológico, semántica, sintaxis, morfosintaxis, discurso narrativo, procesamiento de la información verbal auditiva) y prestan poca atención al resultado de trastornos de los aspectos pragmáticos (el uso apropiado del lenguaje en contextos como el social, situacional y comunicativo). No obstante, es importante comprender que los trastornos del habla y del lenguaje también pueden darse como dificultades secundarias de una condición primaria como, por ejemplo, autismo, trastorno auditivo, problemas neurológicos, dificultades generales del desarrollo, dificultades conductuales o emocionales, adversidad psicosocial, (por ej., condiciones adversas en la primera infancia asociadas al crecer en la pobreza, orfelinatos, campos de refugiados o zonas de guerra) o inmigración (aprendizaje del idioma inglés).

Beitchman aborda el tema desde el contexto de la investigación realizada durante su estudio epidemiológico longitudinal de 20 años de duración, con niños y niñas de habla inglesa, de cinco años de edad, provenientes de una región geográfica de Canadá. En contraste, Cohen ahonda en el tema, extendiéndose a la evidencia proporcionada por estudios nacionales e internacionales de poblaciones clínicas y epidemiológicas, usando diseños transversales y longitudinales. Así, en tanto el estudio de Beichtman proporciona una rica fuente de datos sobre los resultados del TEL en un contexto de habla inglesa desde la perspectiva de las políticas y los servicios canadienses, los resultados presentados por Cohen brindan la oportunidad de buscar replicaciones independientes de los resultados entre otros estudios y culturas de habla inglesa.

Resultados de Investigación y Conclusiones

Ambos autores concuerdan en que el TEL en preescolares aumenta el riesgo de secuelas negativas posteriores en habilidades del lenguaje y la lectoescritura, deficiente competencia social y emocional en términos de internalizar las dificultades (por ej., aislamiento social, estilos de interacción social introvertidos, o problemas de ansiedad) y externalizar las dificultades (por ej., agresión, Trastorno de Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH), y trastorno de personalidad antisocial). Adicionalmente, existen investigaciones recientes que destacan el aumento del riesgo de victimización (por ej., ser objeto de bromas, ridiculizado, amenazado, y agredido ("bullying"), lo que a su vez puede contribuir a subsiguientes trastornos de personalidad antisocial.[1] Un punto relativamente menor es la potencialmente engañosa conclusión sobre los efectos en la salud mental durante la adultez temprana, los que son listados por Beitchman como trastornos de ansiedad o trastornos de personalidad antisocial. Esto podría ser malinterpretado como que la relación entre TEL y TDAH, que es evidente en la primera infancia, se disipa al llegar la adultez, pero el problema es que el TDAH y otros trastornos Axis I y Axis II no fueron investigados en el estudio de seguimiento de los individuos de 19 años.

Tanto Cohen como Beitchman concluyen que el riesgo reside en el trastorno del lenguaje (con y sin trastornos del habla), más que en trastornos del habla *per se*. Por el contrario, la evidencia reciente indica que el trastorno del habla puede ser un factor de riesgo para el procesamiento fonológico, el aprendizaje fonológico y la lectoescritura.[2,3] No sólo son trastornos del habla persistentes (más allá de los seis años), asociados a un resultado deficiente en la lectoescritura, sino que incluso niños que aparentemente habían resuelto el problema del habla, manifiestan problemas importantes de ortografía a pesar de que sus habilidades del lenguaje están relativamente intactas.[4] Es necesario hacer una distinción crucial entre la producción de sonidos inexactos del habla y las dificultades en el procesamiento fonológico.[5] Este último es un componente circunscrito al lenguaje que está bien establecido como factor de riesgo de trastornos de lectura (dislexia). El problema es que las habilidades del procesamiento fonológico pueden pasar inadvertidas y no ser investigadas en presencia de severos problemas de articulación sin trastornos concurrentes del lenguaje oral.

Cohen y Beitchman también concluyen que el TEL en preescolares está asociado a un deficiente funcionamiento académico, pero no especifican la naturaleza de este problema. Existe clara evidencia de que el TEL es una causa importante de problemas tanto de lectura (especialmente de comprensión de lectura) como de lenguaje escrito.[3,6,7]. Adicionalmente, existe evidencia

reciente que destaca la sensibilidad de los índices de lenguaje escrito a los resultados más a largo plazo de trastornos del lenguaje oral.[5] Específicamente, los déficits del lenguaje escrito son evidentes incluso en aquellos niños cuyos trastornos del lenguaje anteriores parecían haber sido resueltos, incluyendo mellizos monozigotos, en que uno supuestamente no está afectado, mientras que su mellizo tiene trastornos del lenguaje.[5] Además, un índice del lenguaje expresivo (repetición de sonidos que no constituyen palabras), que ha sido propuesto como una señal efectiva de que los trastornos del lenguaje se heredan,8,9 pronosticó trastornos del lenguaje escrito.[5]

Un asunto crucial y en absoluto trivial aludido brevemente por Cohen, es la medida en que el TEL constituye un trastorno específico que es único y distinto de otros trastornos del desarrollo neurológico, como la dislexia. Este tema, que permanece sin ser resuelto y controversial[10], tiene importantes implicaciones desde la perspectiva de la formulación de políticas y entrega de servicios, y requiere ser investigado en profundidad.

Las principales limitaciones de ambos resúmenes de los textos, desde el punto de vista de la materia de políticas y las perspectivas de provisión de servicios son: 1) la ausencia de datos relativos a la prevalencia de los diversos subtipos de TEL, y a diferentes edades /etapas de desarrollo, y 2) el aparente acuerdo en asignar el mismo peso a los resultados de estudios que varían en cuanto a su rigurosidad metodológica. Además, las conclusiones están basadas en un análisis no sistemático de la literatura.

No obstante, cabe destacar la importancia del hecho que las conclusiones son en gran medida consistentes con aquellas informadas en recientes meta-revisiones.[11,12,13]

Implicaciones desde la Perspectiva de Políticas y Servicios

Ambos autores sostienen que es necesaria una evaluación rutinaria de las habilidades de lenguaje y comunicación, a partir de la lactancia, argumentando que la intervención durante la lactancia o los años preescolares puede tener un impacto significativo en el resultado de los niños. Además, ambos se refieren a la importancia de contar con profesionales que eduquen a los padres sobre la importancia de los TEL y la necesidad de efectuar una intervención. En especial, Beitchman indica que son los patólogos del habla y lenguaje los responsables de la educación del público y también de otros profesionales en este aspecto.

Sin embargo, estas recomendaciones tan amplias presentan varios problemas. Primero, un análisis reciente concluyó que no hay evidencia suficiente que justifique la necesidad de una selección universal en este momento.[12] Las barreras que deben ser superadas incluyen el desarrollo de métodos de selección más sensibles, consenso en la definición de casos, y una comprensión más acabada de la prevalencia e historia natural de los diversos subgrupos del TEL [12,13]. Esto no debe interpretarse como una recomendación en contra de la identificación de casos, ya que un TEL precoz claramente constituye un problema importante en sí mismo y además puede alertar sobre un aumento del riesgo de otros problemas. Enfoques alternativos a la selección universal podrían incluir examinar a las poblaciones con alto riesgo de TEL o examinar a poblaciones identificadas por la preocupación de los padres de un posible TEL, o problemas socio-emocionales o de comportamiento relacionados.[13]

Segundo, a pesar de la afirmación de Beitchman sobre la demostrada eficacia de una intervención temprana del lenguaje, un meta-análisis reciente revela evidencia mixta en cuanto a los efectos a corto plazo, y la poca o inexistente evidencia de la efectividad en el largo plazo de los programas de habilidades del lenguaje *per se*.[11] Por ejemplo, no existe evidencia robusta de intervenciones efectivas en el caso de dificultades del lenguaje receptivo. Además, aunque hay cierto respaldo en torno a los efectos benéficos de la intervención aplicada a quienes prodigan cuidados primarios y proporcionan el ambiente comunicativo, no existe información sobre los efectos de la intervención para disminuir o prevenir los problemas asociados, tales como una deficiente lectoescritura y psicopatología (ansiedad, trastorno de déficit atencional/hiperactividad o trastorno de personalidad antisocial).

Tercero, dar la responsabilidad a los patólogos del habla y lenguaje, de educar al público y a otros profesionales, plantea grandes desafíos, el menor de los cuales es la inadecuada cantidad existente de profesionales de esta categoría. Y más importante aún, resaltar que los padres deben reconocer los posibles problemas del niño y la necesidad de buscar ayuda, está entre las principales barreras de acceso a los servicios existentes.[14] En la sociedad multicultural y tecnológica actual, la información sobre la importancia de los trastornos del lenguaje y la necesidad de intervención pueden ser más eficazmente entregada y accedida mediante medios de comunicación de masa responsables (TV multicultural, radio, periódicos) respaldados por políticas y fondos gubernamentales.

Finalmente, hay temas clave que no se encuentran en estos dos artículos, incluyendo los siguientes: 1) determinar en consenso la definición de fronteras para las poblaciones que

necesitan el servicio; 2) un enfoque de consenso respecto de cómo operaría la determinación de estas fronteras (i.e., estándares de evaluación y diagnóstico), dando especial atención a las poblaciones para quienes el idioma inglés no es el idioma primario de la familia, 3) estimaciones de prevalencia e incidencia con referencia a variaciones regionales y étnicas/culturales, junto a todo cambio proyectado de estas tasas; 4) normas para los que proporcionan los servicios (en especial para quienes están a cargo del cuidado de los niños, educadores de la primera infancia, profesores a cargo de la sala de clases, y pediatras patólogos del habla y lenguaje); 5) evidencia del costo-beneficio de los enfoques de intervención basados en evidencia, y su relativa eficacia en las diversas etapas del desarrollo, y 6) desafíos y soluciones con respecto de la accesibilidad a los servicios, especialmente para el caso de poblaciones urbanas marginales, rurales, indígenas y étnicas.

Referencias

1. Conti-Ramsden G, Botting N. Social difficulties and victimization in children with SLI at 11 years of age. *Journal of Speech Language and Hearing Research* 2004;47(1):145-161.
2. Carroll JM, Snowling MJ. Language and phonological skills in children at high risk of reading difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2004;45(3):631-640.
3. Nation K, Clarke P, Marshall CM, Durand M. Hidden language impairments in children: parallels between poor reading comprehension and specific language impairment? *Journal of Speech Language & Hearing Research* 2004;47(1):199-211.
4. Bird J, Bishop DVM, Freeman NH. Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. *Journal of Speech and Hearing Research* 1995;38(2):446-462.
5. Bishop DVM, Clarkson B. Written language as a window into residual language deficits: A study of children with persistent and residual speech and language impairments. *Cortex* 2003;39(2):215-237.
6. Nathan L, Stackhouse J, Goulandris N, Snowling MJ. The development of early literacy skills among children with speech difficulties: a test of the “critical age hypothesis”. *Journal of Speech Language & Hearing Research* 2004;47(2):377-391.
7. Nathan L, Stackhouse J, Goulandris N, Snowling MJ. Educational consequences of developmental speech disorder: Key Stage I National Curriculum assessment results in English and mathematics. *British Journal of Educational Psychology* 2004;74(2):173-186.
8. Bishop DVM, North T, Donlan C. Nonword repetition as a behavioural marker for inherited language impairment: Evidence from a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1996;37(4):391-403.
9. Bishop DVM, Adams CV, Norbury CF. Using nonword repetition to distinguish genetic and environmental influences on early literacy development: A study of 6-year-old twins. *American Journal of Medical Genetics Part B-Neuropsychiatric Genetics* 2004;129B(1):94-96.
10. Hill EL. Non-specific nature of specific language impairment: a review of the literature with regard to concomitant motor impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders* 2001;36(2):149-171.
11. Law J, Garrett Z, Nye C. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003;(3). CD004110.
12. Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. The feasibility of universal screening for primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Developmental Medicine and Child Neurology* 2000;42(3):190-200.

13. Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders* 2000;35(2):165-188.

14. Pavuluri MN, Luk SL, McGee R. Help-seeking for behavior problems by parents of preschool children: a community study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1996;35(2):215-222.

La lectoescritura como resultado del desarrollo del lenguaje y su impacto sobre el desarrollo psicosocial y emocional de los niños

Bruce Tomblin, PhD

University of Iowa, EE.UU.

Enero 2010, 2e éd.

Introducción

Uno de los logros más impresionantes de los años preescolares es el desarrollo del habla y lenguaje sin esfuerzo alguno por parte del niño. Con respecto del desarrollo del lenguaje hablado, los años preescolares representan un período de aprendizaje del lenguaje. Una vez que los niños entran a la escuela, se espera que usen la adquisición de estas nuevas habilidades de lenguaje como herramientas para aprender y, cada vez más, para el intercambio social. Lo importante del rol de la comunicación hablada y escrita en las vidas de los niños preescolares sugiere que las diferencias individuales respecto de estas habilidades pueden implicar riesgos en términos de competencias académicas y psicosociales más amplias.

Materia

La competencia en el lenguaje hablado implica varios sistemas. Los niños deben dominar un sistema para representar el significado de cosas en su mundo. Por otra parte, también deben adquirir soltura con las formas del lenguaje, que varían desde la estructura del sonido de las palabras hasta la estructura gramatical de las oraciones. Además, este conocimiento debe ir unido con la competencia social. El dominio de estas habilidades, que acontece en los años preescolares, permitirá al niño un buen funcionamiento tanto en escuchar como en hablar, en variados contextos de comunicación. Gran parte de este aprendizaje se logra sin una enseñanza formal, y lo que se sabe es en gran medida de carácter tácito. Cuando son preescolares, los niños comienzan a desarrollar conciencia de parte de este conocimiento. Harán rimar las palabras y podrán manejar partes de palabras, como separar la palabra “bebé” en dos sílabas: /be/ y /bé/. Esta habilidad de pensar sobre las propiedades de las palabras se denomina procesamiento fonológico. Existe una considerable cantidad de literatura que muestra que el desarrollo temprano de la lectura en lenguajes alfabéticos como el idioma inglés, depende de las

habilidades de procesamiento fonológico.[1]

Aprender a leer también requiere de varias habilidades. Es habitual diferenciar entre dos aspectos principales de la lectura – reconocimiento de palabras y comprensión de lectura. Reconocimiento de palabras consiste en saber como se pronuncia una palabra determinada. Los buenos lectores pueden hacerlo usando una serie de indicaciones o señales, pero lo importante es que son capaces de usar las convenciones respecto de la relación entre la secuencia de las letras y su pronunciación (decodificar). Las habilidades de procesamiento fonológico parecen jugar un rol importante en el desarrollo de este conocimiento y de la habilidad del individuo para reconocer las palabras. No obstante, no es suficiente decodificar palabras impresas para ser competente en lectura. El lector también debe ser capaz de interpretar los significados del texto impreso de manera muy similar a como se interpretan las expresiones o sonidos cuando son escuchados. Las habilidades que participan en este acto de comprensión de lectura son muy similares o iguales a aquellas usadas en la comprensión de lo que se escucha.

Problemas

Los niños pueden ingresar a la escuela con deficiencias en sus habilidades de escuchar, hablar y/o procesamiento fonológico. Se dice que niños con deficiencia en las habilidades de escuchar y hablar tienen un trastorno del lenguaje (TL) y la mayoría de ellos también tendrán habilidades deficientes de procesamiento fonológico. La estimaciones actuales indican que alrededor del 12% de los niños que ingresan a la escuela en los Estados Unidos y Canadá presentan TL[2,3]. Hay otros niños que son suficientemente competentes en escuchar y hablar como para ser considerados normales en este respecto, pero cuyo rendimiento en procesamiento fonológico sigue siendo deficiente. Al ingresar a la escuela, estos niños pueden ser considerados en riesgo de presentar trastornos de lectura (TLec.). El trastorno de lectura generalmente se define como bajo rendimiento en lectura que ocurre aun después que el niño ha tenido suficientes oportunidades para aprender a leer. Así, el TLec es frecuentemente diagnosticado después de dos o tres años que el niño ha estado siendo instruido en lectura. Las estimaciones de prevalencia de TLec entre niños de edad escolar varían típicamente entre 10% y 18%.[4,5] Se ha visto que los trastornos conductuales tales como Trastorno de Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH) y de internalización de problemas tales como timidez y ansiedad, son frecuentes entre niños con TLec, así como en niños con TL.[6]

Contexto de Investigación

La relación entre el desarrollo del lenguaje hablado, desarrollo de la lectura y el desarrollo social, ha sido explorada por diversos investigadores en un esfuerzo por determinar en qué medida estos problemas se asocian entre sí, y cuál es la base de estas relaciones.

Preguntas Clave de Investigación

Las preguntas de investigación más destacadas se han preocupado de determinar hasta qué medida los aspectos relativos al nivel o condición del lenguaje inicial pueden predecir posteriores problemas conductuales y de lectura, y cuáles pueden ser las posibles bases de estas relaciones. Específicamente, son dos las hipótesis que se destacan en la literatura. Una de ellas establece que las asociaciones entre lenguaje hablado y los resultados posteriores son causales. Por otra parte, la asociación entre problemas de lenguaje y escritura con problemas conductuales podría sustentarse en una condición común subyacente, como sería un retraso en la neuro-maduración cuya consecuencia es un bajo rendimiento en ambos dominios.

Resultados Recientes de Investigación

Varios investigadores han examinado los resultados en lectura y en los aspectos psicosociales de niños que han presentado TL en los primeros años escolares. Varios estudios han revelado menor rendimiento en lectura y mayores tasas de TLec en niños con trastornos del lenguaje.[7,12] En estos estudios, la prevalencia de TLec en niños con TL fluctuó entre 25%8 y 90%[11]. La fuerte relación entre TLec y TL ha demostrado ser atribuible a las limitaciones que presentan estos niños tanto en sus habilidades para comprender el lenguaje como en su conciencia fonológica.[13,14] Su déficit en conciencia fonológica los pone en riesgo de presentar dificultades para aprender las habilidades de decodificación y los problemas de comprensión los ponen en riesgo en cuanto a comprensión de lectura.

Varios estudios han encontrado altos índices de problemas conductuales en niños con TL.[2,15,20] El problema de comportamiento informado con mayor frecuencia ha sido el TDAH; sin embargo, también se ha encontrado internalización de los problemas, tal como en trastornos de ansiedad. Algunas investigaciones han mostrado que estos problemas conductuales parecen variar de acuerdo al lugar en que estos niños son observados y, en particular, son reportados en mayor grado por los profesores de los niños que por sus padres.[21] Esto ha sido interpretado como evidencia de que los problemas conductuales pueden darse más en situaciones de la sala de clases que en el hogar y son, por ende, reacciones al estrés que sienten en la sala de clases. Esta

visión es respaldada por los datos que muestran que el exceso de problemas conductuales en niños con TLec y/o TL se encuentra en aquellos niños que presentan ambas condiciones.[6] Por lo tanto, estos estudios apoyan la noción de que TL en conjunto con TLec tiene como consecuencia que el niño enfrenta demasiados fracasos, especialmente en la sala de clases, lo que a su vez resulta en problemas conductuales reactivos. Estas conclusiones, sin embargo, no explican por qué los problemas conductuales parecen ser reportados en niños preescolares con TL.[22] Los resultados obtenidos también podrían ser utilizados para argumentar que es la presencia de un factor subyacente tal como retraso del neuro-desarrollo el que contribuye a la presencia de todas estas condiciones.

Conclusiones

En general, la literatura apoya la existencia de una fuerte relación entre las habilidades del lenguaje hablado y el subsiguiente desarrollo de la lectura y el comportamiento. Esta evidencia proviene principalmente de investigaciones realizadas con niños que presentan TL al ingresar a la escuela. En general, se piensa que la base de la relación entre el lenguaje hablado precoz y el posterior desarrollo de la lectura es de naturaleza causal, de tal modo que las habilidades del lenguaje hablado son precursores fundamentales para el posterior éxito en la lectura. Esta influencia del lenguaje en la lectura involucra principalmente dos aspectos de la habilidad de lenguaje – procesamiento fonológico y comprensión de la escucha. Los niños con limitaciones en su proceso fonológico están en riesgo de sufrir problemas de decodificación tempranos, lo que entonces puede conducir a problemas en la comprensión de lectura. Los niños con problemas en comprensión de lectura están en riesgo de presentar problemas de comprensión de lectura aun si son capaces de decodificar palabras. El perfil común de los niños con TL es que ambos aspectos del lenguaje tienen trastornos y, por ende, los consecuentes problemas de lectura abarcan ambos aspectos de la lectura (decodificación y comprensión). La base de la relación entre el lenguaje hablado y posteriores problemas conductuales es menos clara. Los problemas del comportamiento pueden surgir debido a las exigencias impuestas en la sala de clases respecto de la comunicación hablada y escrita. Así, el fracaso en la comunicación sirve como factor estresante y los problemas conductuales son respuestas inadaptadas a este estrés. Por otra parte, el trastorno del lenguaje hablado y escrito puede tener una etiología compartida con los problemas conductuales.

Implicaciones

La evidencia de que una buena base de competencia en lenguaje hablado es importante para lograr competencia académica y social, es innegable. Los niños con habilidades de lenguaje débiles y que están, por lo tanto, en riesgo de tener problemas de lectura y psicosociales, pueden ser eficientementidentificados e al ingreso a la escuela. Hay una serie de métodos de intervenciones disponibles para fomentar el incremento del lenguaje, y en particular, existen numerosos programas diseñados para promover el desarrollo de las habilidades de procesamiento fonológico. Asimismo, la comprensión del escucha puede ser mejorada durante los primeros años escolares. Estos métodos se centran en reforzar las habilidades del lenguaje. Adicionalmente, los esfuerzos de intervención deben contemplar enfoques que proporcionen ambientes educativos adaptados y apoyadores, a fin de reducir los posibles factores de estrés para estos niños que pueden resultar en conductas inadaptadas. A futuro, también se necesitan esfuerzos investigativos centrados en los mecanismos específicos que producen este complejo de problemas del habla, escritura y conducta. Sería de especial relevancia llevar a cabo estudios basados en la sala de clases, respecto de como responden los niños a las exigencias de comunicación y al fracaso.

Referencias

1. Snow CE, Burns MS, Griffin P, eds. *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press; 1998.
2. Beitchman JH, Nair R, Clegg M, Patel PG, Ferguson B, Pressman E, Smith A. Prevalence of speech and language disorders in 5-year-old kindergarten children in the Ottawa-Carleton region. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1986;51(2):98-110.
3. Tomblin JB, Records NL, Buckwalter P, Zhang X, Smith E, O'Brien M. Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech Language and Hearing Research* 1997;40(6):1245-1260.
4. Shaywitz SE, Shaywitz BA. Unlocking learning disabilities: The neurological basis. In: Cramer SC, Ellis W, eds. *Learning disabilities: Lifelong issues.* Baltimore, Md: P.H. Brooks Publishing; 1996:255-260.
5. Commission on Emotional and Learning Disorders in Children. *One million children: A national study of Canadian children with emotional and learning disorders.* Toronto, Ontario: Leonard Crainford; 1970.
6. Tomblin JB, Zhang X, 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.
7. Aram DM, Ekelman BL, Nation JE. Preschoolers with language disorders: 10 years later. *Journal of Speech and Hearing Research* 1984;27(2):232-244.
8. Bishop DV, Adams C. A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1990;31(7):1027-1050.
9. Catts HW. The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech & Hearing Research* 1993;36(5):948-958.

10. Silva PA, Williams S, McGee R. A longitudinal study of children with developmental language delay at age 3: Later intelligence, reading and behavior problems. *Developmental Medicine and Child Neurology* 1987;29(5):630-640.

11. Stark RE, Bernstein LE, Condino R, Bender M, Tallal P, Catts H. 4-year follow-up-study of language impaired children. *Annals of Dyslexia* 1984;34:49-68.

12. Stark RE, Tallal P. *Language, speech, and reading disorders in children: neuropsychological studies.* Boston, Mass: Little, Brown and Co.; 1988.

13. Catts HW, Fey ME, Zhang XY, Tomblin JB. Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children: A research-based model and its clinical implementation. *Language Speech and Hearing Services in Schools* 2001;32(1):38-50.

14. Catts HW, Fey ME, Zhang X, Tomblin JB. Language basis of reading and reading disabilities: Evidence from a longitudinal investigation. *Scientific Studies of Reading* 1999;3(4):331-362.

15. Beitchman JH, Hood J, Inglis A. Psychiatric risk in children with speech and language disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1990;18(3):283-296.

16. Beitchman JH, Hood J, Rochon J, Peterson M. Empirical classification of speech/language impairment in children: II. Behavioral characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1989;28(1):118-123.

17. Beitchman JH, Tuckett M, Batth S. Language delay and hyperactivity in preschoolers: Evidence for a distinct subgroup of hyperactives. *Canadian Journal of Psychiatry* 1987;32(8):683-687.

18. Beitchman JH, Brownlie EB, Wilson B. Linguistic impairment and psychiatric disorder: pathways to outcome. In: Beitchman JH, Cohen NJ, Konstantareas M, Tannock R, eds. *Language, learning, and behavior disorders: Developmental, biological, and clinical perspectives.* New York, NY: Cambridge University Press; 1996:493-514.

19. Stevenson J, Richman N, Graham PJ. Behaviour problems and language abilities at three years and behavioural deviance at eight years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1985;26(2):215-230.

20. Benasich AA, Curtiss S, Tallal P. Language, learning, and behavioral disturbances in childhood: A longitudinal perspective. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1993;32(3):585-594.

21. Redmond SM, Rice ML. The socioemotional behaviors of children with SLI: Social adaptation or social deviance? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 1998;41(3):688-689.

22. Beitchman JH, Nair R, Clegg M, Ferguson B, Patel PG. Prevalence of psychiatric disorders in children with speech and language disorders. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 1986;25(4):528-535.

La lectoescritura y su impacto en el desarrollo del niño: Comentarios sobre Tomblin y Sénéchal

Laura M. Justice, PhD

University of Virginia, EE.UU.

Enero 2010, 2e éd.

Introducción

Sólo durante el último decenio el concepto de "lectoescritura" ha adquirido un rol central en la educación temprana. Anteriormente, los expertos raramente consideraban la lectoescritura como un aspecto esencial del crecimiento y desarrollo sano en los niños pequeños. La tasa actual de problemas de lectura entre los escolares continúa siendo inaceptablemente alta. Las estimaciones indican que cerca del 40% de los niños de cuarto año de educación primaria luchan con la lectura incluso a niveles básicos, y existe una notoria desproporción en la cantidad de niños entre ellos que provienen de hogares pobres o pertenecen a minorías étnicas.[1] El cambio de paradigma en los últimos diez años, que recibió un gran impulso con la publicación en 1980 del *United States' National Research Council* (Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos) titulada *"Preventing Reading Difficulties in Young Children"* (Prevención de las Dificultades de Lectura en Niños Pequeños"), ha destacado cada vez más la educación temprana como el contexto más probable en el cual se podría encontrar soluciones efectivas a estos urgentes problemas. La educación temprana es el momento en que los niños desarrollan habilidades, conocimientos e interés en los aspectos en base a códigos y el significado del lenguaje escrito y hablado. Aquí, me refiero a estas habilidades e intereses como habilidades "pre-lectoescritura" a fin de destacar su rol como precursores de la lectoescritura convencional. El énfasis actual en la pre-lectoescritura como parte esencial de la educación temprana se fundamenta en dos grupos crecientes de investigaciones que muestran que:

1. Las diferencias individuales entre los niños en cuanto a habilidades pre-lectoescritura son significativas- las diferencias tempranas contribuyen significativamente a los resultados longitudinales en los logros de los niños en la lectura;[2] y
2. Es más probable que la prevalencia de dificultades de lectura tenga un mayor impacto a través de la prevención que a través de la remediación, ya que una vez que un niño determinado demuestra tener un retraso en lectura en la escuela primaria, las

probabilidades que el niño vuelva a avanzar rápidamente es

3. muy poco probable.[3]

Investigación y Conclusiones

Los expertos Tomblin y Sénéchal proporcionan oportunos y relevantes análisis de la literatura actual en torno al desarrollo de la pre-lectoescritura y su relación en el corto y largo plazo con otras competencias del desarrollo. Mi lectura de sus textos sugiere que hay tres puntos importantes que requieren de mayor elaboración: los precursores de los decodificadores, la relación entre lenguaje-lectoescritura, y el rol del temperamento y la motivación.

En primer lugar, la acumulación de literatura actual sobre desarrollo temprano de la lectoescritura y su relación con resultados posteriores, identifica tres predictores únicos de la competencia en lectura: procesamiento fonológico, conocimiento de lo impreso y lenguaje oral.[2] Mientras los dos primeros preparan a los niños más directamente para las habilidades a nivel de la palabra (por ej., decodificación), el tercero los prepara para comprender el texto, con poco impacto directo sobre la decodificación. Tomlin destaca correctamente que la competencia en lectura requiere tanto decodificación como comprensión, y Sénéchal subraya que los niños primero deben “aprender a leer” antes de poder “leer para aprender”. Los lectores de este artículo deberían reconocer que la relación entre los dos aspectos de la lectura es multiplicativa, lo que quiere decir que ambas partes de la ecuación (Decodificación X Comprensión = Lectura) requieren un valor distinto de 0 para que la lectura sea funcional.[4] Ni Tomblin ni Sénéchal destacan adecuadamente la importancia de asegurarse que los niños desarrollen los precursores de la decodificación durante su educación inicial. Los niños nunca serán capaces de leer para aprender (vale decir, comprender) si no pueden decodificar satisfactoriamente. Los niños que empiezan su instrucción de lectura con una inadecuada habilidad pre-lectoescritura serán incapaces de mantener el ritmo cuando los instruyan en decodificación, lo que debilita la eventual transición a leer por el significado. La educación inicial es el momento en el cual los educadores tienen la mejor oportunidad de mejorar las probabilidades que los niños se conviertan en lectores, otorgándoles las competencias pre-alfabeto (conocimiento de lo impreso y conciencia fonológica) que les permitirá aprovechar la instrucción relativa a la decodificación.

En segundo lugar, tanto Tomblin como Sénéchal enfatizan el rol del lenguaje oral en el desarrollo de la lectoescritura, y sin embargo no destacan la relación entre la lectoescritura y el desarrollo del lenguaje. Los académicos están viendo cada vez más que la relación de integración

entre lenguaje y lectoescritura es recíproca. La participación de los niños en actividades de lectoescritura, tales como lectura de libros de cuentos o escuchar rimas, requiere una focalización meta-lingüística en la cual el lenguaje oral o escrito es el objeto de la atención. La participación constante en actividades de lectoescritura y el desarrollo de su propensión a considerar el lenguaje como un objeto de atención se convierten en las vías primarias para el desarrollo del lenguaje. Una vez que los niños comienzan a leer, incluso al nivel más básico, su lectura de textos se convierte en la mayor fuente de palabras y conceptos nuevos, sintaxis compleja y estructuras narrativas, las que entonces impulsan aún más su desarrollo del lenguaje. En resumen, la lectoescritura es un vehículo esencial para mejorar las competencias de lenguaje en los niños, tanto en los años preescolares como durante la educación escolar inicial y posterior, y la relación entre lenguaje y lectoescritura es mucho más que una “calle de un solo sentido” – el lenguaje les proporciona una base desde la cual explorar y vivenciar el lenguaje escrito, que a su vez aumenta aún más las competencias de lenguaje infantil.

En tercer lugar, el rol del temperamento y motivación en cuanto a su influencia en los logros y experiencias pre-lectoescritura, requiere mayor consideración de la que le confieren Tomblin y Sénéchal. Tomblin observa el traslapo entre la internalización de comportamientos (por ej., ansiedad y depresión) y las dificultades en la lectoescritura, y Sénéchal hace notar que algunos niños pueden tratar de evitar las experiencias de lectura, especialmente quienes se ven a sí mismos como lectores deficientes. El rol que juega la motivación temprana, el concepto de sí mismo y el temperamento en el desarrollo de la pre-lectoescritura requiere mayor atención en general, especialmente cuando consideramos cómo facilitar otras competencias internas (por ej., procesamiento fonológico y vocabulario) en los programas de prevención. La mayoría de los educadores involucrados en la educación inicial saben que la motivación de un niño hacia la lectoescritura es uno de los factores contribuyentes más importantes para el éxito en la pre-lectoescritura. Mediante la búsqueda de experiencias de lectoescritura por sí mismos o en el contexto de interacciones con otros, los niños esencialmente implementan sus propias intervenciones de pre-lectoescritura! Un pequeño pero convergente cuerpo de investigación muestra que la motivación de los niños hacia las actividades de pre-lectoescritura y su participación en ellas, varía considerablemente de un niño a otro y se relaciona únicamente con los beneficios que el niño obtiene de estas actividades.[5] Algunos niños se resisten activamente a las experiencias de pre-lectoescritura, tales como lectura de cuentos, y aquellos que tienen poco desarrolladas las habilidades de lenguaje o no tienen experiencia con la lectoescritura en el hogar, pueden tener mayores probabilidades de resistirse a estas actividades. La literatura

científica no ha demostrado todavía por qué los niños se resisten a las actividades de lectoescritura y cómo esta resistencia está generalmente relacionada con el temperamento de los niños. No obstante, los enfoques que respaldan la participación de los niños pequeños y su motivación hacia experiencias de lectoescritura, requieren ser considerados como una de las más importantes características del diseño de intervenciones efectivas.

Implicaciones desde la Perspectiva de Políticas y Servicios

Las perspectivas actuales de políticas y servicios proceden de tres resultados inequívocos encontrados en la literatura. Primero, los niños con lenguaje oral base subdesarrollado, exhibirán una gran vulnerabilidad en cuanto a lograr la competencia en lectura, lo que a su vez inhibe el desarrollo constante del lenguaje. Segundo, es mucho más difícil remediar problemas de lectura que prevenirlos. Tercero, es posible cambiar las probabilidades hacia mejores resultados en lectoescritura para niños, mediante programas de pre-lectoescritura de alta calidad, intensivos, y sistemáticos, proporcionados a preescolares y niños en kindergarten antes de que se manifiesten los problemas de lectura.

Integración de políticas, práctica e investigación

Aún persisten brechas significativas en la integración de políticas, práctica e investigación, y en llevar a cabo investigaciones que puedan ser fácilmente aplicables a programas del mundo real. Tomblin destaca la necesidad de contar con investigaciones futuras sobre los mecanismos que producen los problemas de lectoescritura en los niños con dificultades del lenguaje. El cuerpo de investigación en dichos mecanismos es una de las áreas de investigación mejor desarrollada y mejor financiada en los Estados Unidos, y ha demostrado inequívocamente la importancia del lenguaje oral, el procesamiento fonológico y el conocimiento de lo impreso en cuanto a su relación causal con la habilidad de un niño para aprender a leer. Lo que se necesita actualmente es una mayor focalización en la mejor manera de facilitar los vínculos entre políticas, práctica e investigación que asegure la efectividad de los esfuerzos efectuados en el mundo real para mejorar los resultados en lectoescritura de niños pequeños, particularmente de aquellos que llegan a estos programas con habilidades subdesarrolladas en pre-lectoescritura y del lenguaje. Sénéchal ofrece varias sugerencias basadas en la evidencia para promover las habilidades de pre-lectoescritura en niños pequeños, tales como jugar con las palabras y leer libros. La medida en que dichas actividades sean efectivas para niños con debilidades del lenguaje, tengan un efecto longitudinal positivo y puedan ser integradas en intervenciones ya existentes, es algo que

todavía debe ser cuidadosamente examinado.

¿Importa la calidad?

Los encargados de formular políticas, profesionales e investigadores, han considerado muy ocasionalmente la importancia que pueda tener la calidad de las interacciones adulto-niño centradas en la lectoescritura, ya sea jugando con palabras o leyendo libros. Las teorías del desarrollo relativas a como los niños desarrollan las habilidades pre-lectoescritura, asumen que la calidad de la interacción tiene gran importancia, y que las habilidades de los niños avanzan más rápido y más fácilmente en interacciones educativas caracterizadas por la entrega de la información por parte del adulto en forma sensitiva, receptiva, y no controladora. Cuando se proporcionan intervenciones tempranas en lectoescritura en forma sistemática y basadas en las investigaciones, la calidad de la entrega de estas interacciones por parte del educador puede variar enormemente, y estas variaciones parecen hacer una gran diferencia en los resultados en lectoescritura de los niños. A medida que diseñamos políticas y servicios para los niños pequeños, destinadas a reducir el riesgo de fracasos en la lectura por medio de la prevención, debemos asegurarnos que las relaciones e interacciones que los niños tienen con los adultos - que proporcionan el contexto en el cual aumentarán los conocimientos, habilidades e intereses – sean de la más alta calidad.

Referencias

1. National Assessment of Education Progress. The Nation’s Report Card. Disponible en: http://nces.ed.gov/nationsreportcard/. Consultado el 4 de febrero, 2005.
2. Storch SA, Whitehurst GJ. Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology* 2002;38(6):934-947.
3. Juel C, Griffith PL, Gough PB. Acquisition of literacy: A longitudinal study of children in first and second grade. *Journal of Educational Psychology* 1986;78(4):243-255.
4. Gough PB, Tunmer WE. Decoding, reading, and reading disability. *RASE: Remedial and Special Education* 1986;7(1):6-10.
5. Justice LM, Chow SM, Capellini C, Flanigan K, Colton S. Emergent literacy intervention for vulnerable preschoolers: Relative effects of two approaches. *American Journal of Speech-Language Pathology* 2003;12(3):320-332.

Servicios y programas que apoyan el desarrollo del lenguaje en niños pequeños

Luigi Girolametto, PhD

University of Toronto, Canadá

Enero 2010, 2e éd.

Introducción

Los trastornos de desarrollo del lenguaje colocan a los niños en riesgo de presentar dificultades sociales, emocionales y académicas en el largo plazo.[1] Los programas de intervención varían considerablemente en términos del método utilizado para la entrega del servicio y pueden incluir la intervención directa de un patólogo del habla-lenguaje (ya sea en forma individual o en grupos de niños) o una intervención indirecta en la cual el patólogo del habla-lenguaje capacita a la persona que cuida al niño para que realice la intervención (capacitación de padres, consultas con educadores de primera infancia).

Materia

Esta reseña describe las intervenciones implementadas por los padres y su eficacia en el caso de niños con trastornos receptivos y expresivos del lenguaje. En las intervenciones implementadas por los padres, éstos se convierten en los agentes primarios de intervención, y aprenden cómo facilitar el desarrollo del lenguaje en contextos cotidianos y naturales. Los padres son los recipientes directos de los esfuerzos del patólogo del habla-lenguaje y sus hijos normalmente no reciben terapia del patólogo del habla-lenguaje simultáneamente. La intervención implementada por los padres difiere significativamente de la *participación de los padres*, donde los niños reciben intervención directa del patólogo del habla-lenguaje y los padres juegan un rol secundario, pero de apoyo (por ej., observación de las sesiones de terapia, sugerencias informales para facilitar el lenguaje, completar las tareas de práctica en el hogar).

Teóricamente, la mayoría de las intervenciones implementadas por los padres acata la perspectiva social de interacción de la adquisición del lenguaje, que sostiene que el input lingüístico simplificado y responsivo de parte de los adultos ayuda a los niños a comparar entre contextos no-lingüísticos y lingüísticos y a darse cuenta de las relaciones entre objetos, acciones, sucesos externos, y palabras.[2] La hipótesis es que las estrategias de input responsivas influyen

en el avance de su desarrollo en los aspectos pre-lingüísticos de la comunicación (por ej., atención/acción conjunta, actos de comunicación intencional), vocabulario y morfología (por ej., sufijos que denotan formas plurales, verbos en tiempo pasado, posesión, etc.), y formas iniciales de oraciones. Las estrategias responsivas de input usadas en muchos y bien conocidos programas de intervención implementados por los padres[3-7] incluyen:

a. Estrategias centradas en los niños (por ej., dejarse guiar por el niño, agacharse hasta quedar a la misma altura física del niño, esperar que el niño sea quien tome la iniciativa);
b. estrategias que promueven la interacción (por ej., estimular al niño a turnarse en la conversación, hacer preguntas y esperar hasta que responda); y
c. estrategias de modelamiento del lenguaje (por ej., etiquetar, ampliar las palabras o vocalizaciones, extender los tópicos).

Éstas y otras estrategias son descritas en mayor detalle en Tannock y Girolametto.[8] Algunos programas de implementación por parte de los padres también enseñan a los padres a tener como objetivo interacciones específicas y metas de comunicación (por ej., habilidades pre-lingüísticas, vocabulario, frases de dos palabras, morfemas tales como simples palabras y prefijos) usando procedimientos de estimulación focalizada.[9,10] En la estimulación focalizada, la meta objetivo se repite varias veces en una misma interacción, y la focalización consiste en aumentar la exposición receptiva del niño a la forma. Al niño no se le pide que imite la meta objetivo. Otros programas pueden incluir instrucción sobre cómo obtener las metas objetivo directamente, pidiendo al niño que imite el comportamiento objetivo o haciendo una pregunta que logre la meta.[5,6] En este último tipo de programas, la práctica productiva por parte del niño de las metas es considerada como una estrategia clave en el aprendizaje del lenguaje.

Los programas de intervención implementados por los padres han sido usados con lactantes entre 18 y 30 meses con retrasos en el habla,[10,11] niños en edad preescolar con retrasos cognitivos y de desarrollo (por ej., Síndrome de Down)[12-15] y en preescolares con trastornos del lenguaje receptivo y expresivo.[16-18] Las intervenciones implementadas por los padres también han sido usadas en niños que padecen de Trastornos del Espectro de Autismo, pero estos estudios no han sido incluidos aquí. (La referencia 19 incluye un análisis integral).

Problemas

Existen muy pocos estudios bien diseñados que investiguen la eficacia de la intervención implementada por los padres y hay varios motivos de preocupación por los que sí existen. Primero, que los participantes generalmente han sido padres con buen nivel educativo, de clase media, angloparlantes y altamente motivados para participar en programas para padres, lo cual aumenta la posibilidad de un sesgo de selección. Segundo, las muestras usadas por estos estudios han sido pequeñas, y se han centrado en los resultados de corto plazo sobre la comunicación y el lenguaje de los niños. Finalmente, no hay investigación alguna que demuestre la eficacia de este enfoque para el caso de familias de bajos recursos y diferentes grupos culturales (entre quienes las interacciones padres-niños pueden ser distintas de aquellas de la cultura dominante).

Contexto de Investigación

En esta área se han efectuado muy pocos estudios de eficacia, debido a una serie de problemas metodológicos que dificultan el empleo de métodos rigurosos. El contexto de investigación presenta los siguientes desafíos: (a) el número de participantes es limitado, debido a la naturaleza onerosa e intensiva en tiempo de la intervención del lenguaje; (b) la intervención del lenguaje es una interacción entre un profesional y una familia, y mantener la fiel implementación del tratamiento entre los múltiples participantes y lugares es difícil de lograr; (c) los tradicionales métodos ciegos (“blinding”)” no pueden ser utilizados debido a que las familias están concientes del tratamiento y de las condiciones de control, y (d) es difícil llevar a cabo estudios de seguimiento porque usar grupos control a largo plazo no es considerado ético.

Preguntas Clave de Investigación

Las preguntas clave de investigación incluyen las siguientes: (1) La intervención implementada por los padres ¿obtiene mejores resultados para los niños? (2) ¿Es más eficiente la intervención implementada por los padres que la tradicional? (3) ¿Para qué tipo de padres y niños funciona mejor?

Resultados Recientes de Investigación

Aquí se resumen solamente los estudios experimentales (vale decir, ensayos aleatorios de control o investigaciones de sujeto único).

Niños con trastornos cognitivos y de desarrollo

Este grupo incluye niños entre 2 y 5 años de edad, con diversas etiologías (por ej., síndrome de Down, anormalidades cromosómicas, parálisis mentales leves, retrasos generales en el desarrollo), y niveles de lenguaje que varían entre comunicación pre-lingüística (no-verbal), hasta frases cortas. Las intervenciones que usaron un enfoque de estimulación general (es decir, sin metas específicas de lenguaje) produjeron mejoras significativas en las habilidades sociales y de comunicación (por ej., participación conjunta, receptividad, asertividad) y frecuencia de comunicación.[12,20] En contraste, las intervenciones que seleccionaron metas y emplearon técnicas de comunicación o de provocación focalizadas, indujeron cambios en el tamaño del vocabulario [13,15] y en el uso de vocalizaciones de palabras múltiples.[14] Ninguno de los estudios hizo un seguimiento longitudinal de esas familias, por ende, no hay datos disponibles que describan los resultados a largo plazo en cuanto al desarrollo del lenguaje, social y emocional.

Niños de 18 a 30 meses, con retraso en el habla

Estos niños tienen entre 18 y 30 meses de edad, con un CI no-verbal en el rango normal, sin problemas conocidos en lo sensorial, motor ni social-emocional, y están en la etapa de una sola palabra en su desarrollo del lenguaje. En estos estudios se utilizó la estimulación focalizada de objetivos. El efecto de los tratamientos fueron reportados para una amplia gama de medidas, incluyendo adquisición de vocabulario, desarrollo de frases de varias palabras, y desarrollo de vocalizaciones del habla.[10,11,12] Los resultados examinados por Girolametto *et al*.[21] en cuanto al desarrollo conductual/emocional indicaron una reducción en el comportamiento de externalización según las mediciones del "*Child Behavior Checklist*" (Lista de Conductas Infantiles).[22] Sólo un estudio hizo un seguimiento longitudinal de los niños de 1 a 3 años hasta los cinco años de edad.[23] Los resultados obtenidos indicaron que el 86%[18] de los niños inicialmente identificados como retrasados en el habla, había alcanzado a su pares de la misma edad; el 14% (tres niños) fue identificado con presencia de trastornos del lenguaje.

Niños con trastornos del lenguaje receptivo y/o expresivo

Una serie de estudios ha examinado la eficacia de la intervención implementada por los padres en el caso de niños en edad preescolar con trastornos del lenguaje receptivo o expresivo. Todos estos niños tenían un CI no-verbal en el rango normal y no presentaban problemas sensoriales o motores conocidos. Estos estudios de intervención incluyeron objetivos de lenguaje específicos y demostraron mejoras significativas en la adquisición de vocabulario,[24] morfología (vale decir, cómo terminan las palabras) y sintaxis (gramática).[9,18] Ninguno de los estudios informó sobre los

resultados concernientes al desarrollo social ni emocional.

Comparación de tratamientos

Se han realizado solamente dos comparaciones entre intervenciones implementadas por los padres y terapias implementadas por profesionales clínicos.[9,18] En estos estudios, los niños tratados con ambos tipos de intervención lograron las mismas mejorías en el desarrollo del lenguaje. Fey *et al*.[9] concluyeron que los niños que mostraron efectos más consistentes del tratamiento fueron aquellos tratados por profesionales clínicos, y no aquellos cuyos padres implementaron las intervenciones. Según Baxendale *et al*.[18], los niños con trastornos del lenguaje receptivo y expresivo tuvieron más cambios en las intervenciones implementadas por los padres que los niños con trastornos del lenguaje expresivo. Este último grupo de niños obtuvo mejores resultados en el desarrollo del lenguaje en las intervenciones administradas por profesionales clínicos.

Conclusiones

En general, la investigación disponible sugiere resultados positivos en el caso de intervenciones implementadas por los padres, para una amplia gama de niños con trastornos del lenguaje. Los avances en cuanto al desarrollo del lenguaje se ven más consistentemente en las intervenciones con metas específicas. El progreso de los niños en el corto plazo es un resultado importante, dado que los grupos control sin atención no lograron avances similares. En la literatura no aparecen informados efectos negativos en relación a este tipo de intervención. No obstante, poco se sabe del impacto en el largo plazo de las intervenciones implementadas por los padres. La replicación de estudios, con un mayor número de sujetos, contribuiría mucho a aumentar nuestro conocimiento de los resultados. Los proyectos futuros también deberían investigar el impacto en el largo plazo de intervenciones implementadas por los padres y las características de la familia/niño que puedan influir en los resultados.

Implicaciones

La intervención implementada por los padres es un modelo viable de intervención del lenguaje para promover un avance a corto plazo en el desarrollo de las habilidades del lenguaje y comunicación de los preescolares. Este modelo de entrega del servicio es efectivo en costos, requiriendo menos del 50% del tiempo del especialista clínico.[9] Los profesionales que utilicen este modelo deben monitorear cuidadosamente el progreso de los niños a fin de realizar ajustes

o intervenciones alternativas en caso de no observarse avances. El acceso general al contenido de las intervenciones implementadas por los padres debería estar disponible, en diversos formatos comprensibles, a las familias cuyos compromisos no les permiten participar en un programa formal (por ej., material educativo para los padres, sitios Web). Se requieren mayores datos basados en evidencia antes de recomendar extensamente la adopción de este modelo a familias de diversas procedencias lingüísticas y culturales.

Referencias

1. Beitchman JH, Wilson B, Johnson CJ, Atkinson L, Young A, Adlaf E, Escobar M, Douglas L. Fourteen-year follow-up of speech/language impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2001;40(1):75-82.
2. Bohannon J, Bonvillian J. Theoretical approaches to language acquisition. In: Berko GJ, ed. *The development of language*. 4th ed. Needham Heights, Mass: Allyn & Bacon; 1997:259-316.
3. Manolson HA. *It takes two to talk: A parent's guide to helping children communicate.* 3rd rev. Toronto, Ontario: The Hanen Centre; 1992.
4. Weistuch L, Brown B. Motherese as therapy: A program and its dissemination. *Child Language: Teaching and Therapy* 1987;3(1):58-71.
5. Warren SF, Kaiser AP. Incidental language teaching: a critical review. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1986;51(4):291-299.
6. Kaiser AP, Hester PP. Generalized effects of enhanced Milieu teaching. *Journal of Speech and Hearing Research* 1994;37(6):1320-1340.
7. MacDonald JD, Gillette Y. Conversation engineering: A pragmatic approach to early social competence. *Seminars in Speech and Language* 1984;5(3):171-183.
8. Tannock R, Girolametto L. Reassessing parent-focused language intervention programs. In: Warren SF, Reichle JE, eds. *Causes and effects in communication and language intervention.* Baltimore, Md: Paul H. Brookes Publishing; 1992:49-79. Communication and language intervention series, Vol. 1.
9. Fey ME, Cleave PL, Long SH, Hughes DL. 2 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.
10. Girolametto L, Pearce PS, Weitzman E. Interactive focused stimulation for toddlers with expressive vocabulary delays. *Journal of Speech and Hearing Research* 1996;39(6):1274-1283.
11. Girolametto L, Pearce PS, Weitzman E. Effects of lexical intervention on the phonology of late talkers. *Journal of Speech Language and Hearing Research* 1997;40(2):338-348.
12. Tannock R, Girolametto L, Siegel LS. Language intervention with children who have developmental delays: Effects of an interactive approach. *American Journal on Mental Retardation* 1992;97(2):145-160.
13. Girolametto L, Weitzman E, Clements-Baartman J. Vocabulary intervention for children with Down syndrome: Parent training using focused stimulation. *Infant-Toddler Intervention: the Transdisciplinary Journal* 1998;8(2):109-125.
14. Hester PP, Kaiser AP, Alpert CL, Whiteman B. The generalized effects of training trainers to teach parents to implement Milieu Teaching. *Journal of Early Intervention* 1996;20(1):30-51.
15. Hemmeter ML, Kaiser AP. Enhanced Milieu Teaching: Effects of parent-implemented language intervention. *Journal of Early Intervention* 1994;18(3):269-289.

16. Fey M, Cleave PL, Long SH. An experimental evaluation of two models of grammar facilitation: phase II. Paper presented at: Meeting of the American Speech-Language-Hearing Association; November, 1993; Anaheim, Calif.

17. Weistuch L, Lewis M, Sullivan MW. Project profile: Use of a language interaction intervention in the preschools. *Journal of Early Intervention* 1991;15(3):278-287.

18. Baxendale J, Hesketh A. Comparison of the effectiveness of the Hanen Parent Programme and traditional clinic therapy. *International Journal of Language and Communication Disorders* 2003;38(4):397-415.

19. Diggle T, McConachie HR, Randle VRL. Parent-mediated early intervention for young children with autism spectrum disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004;2.

20. Girolametto LE. Improving the social-conversational skills of developmentally delayed children: An intervention study. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1988;53(2):156-167.

21. Girolametto LE, Pearce PS, Weitzman E. The effects of focused stimulation for promoting vocabulary in young children with delays: A pilot study. *Journal of Children's Communication Development* 1996;17(2):39-49.

22. Achenbach TM, Edelbrock C. *Child Behavior Checklist*. Burlington, Vt: University Associates in Psychiatry; 1983.

23. Girolametto L, Wiigs M, Smyth R, Weitzman E, Pearce PS. Children with a history of expressive language delay: Outcomes at 5 years of age. *American Journal of Speech-Language Pathology* 2001;10(4):358-369.

24. Alpert CL, Kaiser AP. Training parents as milieu language teachers. *Journal of Early Intervention* 1992;16(1):31-52.

Programas que apoyan el desarrollo del lenguaje en niños pequeños

Kathy Thieman, PhD, Steve F. Warren, PhD

University of Kansas, EE.UU.

Febrero 2010, Éd. rév.

Introducción

En este artículo se documentan evidencias recientes de enfoques de lenguaje efectivo para los niños(as) con retrasos severos del lenguaje, secundarias al autismo u otras discapacidades del desarrollo (DD). Después de una discusión de algunos desafíos actuales en este campo, describimos un modelo de intervención temprano del lenguaje, y la necesidad de fomentar y medir el éxito en la implementación de tales enfoques por personas cuidadoras, profesionales y otras personas adultas. El trabajo concluye con una discusión de dos prioridades de investigación necesarias para avanzar en el desarrollo de intervenciones óptimas de lenguaje- análisis longitudinales adicionales de la eficacia de diferentes enfoques basados en el tratamiento específico, las variables infantiles y el potencial impacto de la intensidad del tratamiento diferencial.

Materia

Sabemos que los(as) niños(as) con trastorno o retraso en el lenguaje están en mayor riesgo de problemas sociales, emocionales y de comportamiento.[1,2,3,4] Los programas de intervención temprana que utilizan los enfoques de intervención de lenguaje más efectivos posiblemente impactarán el desempeño posterior de la comunicación y en sus relaciones sociales.

Afortunadamente, se han reportado logros en la detección precoz de retrasos y trastornos del lenguaje,[5,6] y en nuestro conocimiento de los entornos, programas y enfoques que mejoran el desarrollo óptimo del lenguaje. Los componentes críticos de los programas integrales de intervención temprana en el lenguaje y las estrategias recomendadas para la enseñanza del lenguaje incluyen:

1. *La enseñanza del medio pre lingüístico (PMT, por sus siglas en inglés);*[7,8]

2. *La enseñanza del medio,* que consiste en la enseñanza incidentall[9] y en los procedimientos del modelo de mandos;
3. *Los enfoques de interacción de respuesta oportuna,*[11] incluyendo las intervenciones de repetición del palabras correctas cuando el niño las dice con error, sin interrumpir la comunicación (renombramiento);[12,13]
4. *La enseñanza directa* de los objetivos lingüísticos específicos utilizando estrategias dirigidas por adultos.[14]

A continuación se proporciona un breve resumen de cada una de estas estrategias. Las referencias anteriores proporcionan descripciones más detalladas para los lectores interesados:

Los programas de intervención lingüística requieren situaciones y contextos ideales para el aprendizaje del lenguaje que apoyan el uso de enfoques eficaces. Por ejemplo, los contextos habilitadores[15] que establecen el escenario para el aprendizaje del lenguaje dentro de las interacciones entre la persona cuidadora y el(a) niño(a), incluyen:

a. Crear oportunidades de comunicación (por ejemplo, mantener los juguetes fuera del alcance, modificar las rutinas);
b. Seguir el liderazgo proporcionando por el interés del (a) niño(a) para;
c. Construir y establecer rutinas sociales (por ejemplo, rituales como aquí está! o juegos de palmas.

De manera similar, las intervenciones de rutina proporcionan un andamiaje ideal y un contexto para la enseñanza.[16,17] Dentro de los contextos y rutinas habilitadoras, se puede utilizar cualquiera de los métodos de enseñanza, la interacción responsiva, la instrucción directa o la enseñanza directa están descritas a continuación para promover el aprendizaje del lenguaje en entornos naturales.

Una vez organizado el entorno de interacción social, la persona adulta puede proporcionar técnicas de enseñanza específicas para estimular, modelar y reconocer o reforzar los intentos de comunicación clara e intencional dentro de las rutinas de juego centradas en el(a) niño(a). Estas estrategias se llaman "*técnicas de enseñanza del medio pre lingüístico*", y se utilizan para ayudar a los(as) niños(as) que todavía no hablan, a la transición de la comunicación pre intencional a la intencional.

Los métodos de enseñanza del medio consisten en técnicas de enseñanza específicas incorporadas en las actividades, las interacciones y las rutinas sociales del(a) niño(a). Dos de estas técnicas se denominan modelo mando y procedimientos de enseñanza incidental. *El Mando* suelen ser preguntas de personas adultas, órdenes o directrices. Usando esta estrategia, una persona adulta iniciaría el episodio de enseñanza haciendo una pregunta que requeriría una respuesta específica del(a) niño(a) (por ejemplo, una pelota está en el estante y la persona adulta dice: "¿Qué quieres?"). En un *episodio de enseñanza incidental*, la persona adulta espera que el(a) niño(a) inicie y luego le solicita una respuesta más compleja (por ejemplo, el(a) niño(a) alcanza la pelota y la persona adulta dice: "¿Puedes decir pelota?"). Las características comunes de ambas técnicas incluyen:

a. Sigue la iniciativa del(a) niño(a);
b. El organizar el medio ambiente para inducir indirectamente o directamente a las producciones infantiles con comandos explícitos;
c. Las consecuencias sociales naturales; y
d. Los gestos específicos dirigidos, vocabulario o estructuras lingüísticas.

La interacción receptiva, incluye enseñar a las personas cuidadoras a tener una alta recepción a los intentos de comunicación del(a) niño(a), siguiendo su ejemplo, esperando que inicie, que responda comentando acciones o juguetes de su interés y un lenguaje modelado.

La enseñanza directa se caracteriza por impulsar, reforzar y dar retroalimentación inmediata sobre partes gramaticales o de vocabulario en sesiones estructuradas y con guion.

Los enfoques de reformulación y enseñanza directa son especialmente adecuados para los(as) niños(as) en situación de riesgo o con retrasos menores del habla y el lenguaje. Un re nombramiento, ocurre cuando la persona adulta expande o modifica el enunciado de un(a) niño(a) añadiendo nueva información sintáctica o semántica.[18] Los pronósticos pueden ayudar a los(as) niños(as) a hacer comparaciones y distinguir las diferencias entre su propia expresión y el renombramiento de ese enunciado, lo cual puede facilitar la adquisición de nuevos conocimientos gramaticales o estructuras semánticas.[11]

Problemática

Más del 70% de los(as) niños(as) de edades entre 3 y 5 años con una discapacidad tienen en el retraso de la comunicación y el desarrollo del lenguaje,[19] y esta es la razón más común para la derivación de la educación especial.[20] Uno de los retos principales será mover los resultados de la investigación a la práctica cotidiana. Para remediar estos déficits desde el principio, es necesario un entrenamiento generalizado para las personas que hacen intervención temprana, los padres, y las madres, sobre cómo utilizar estilos de interacción receptiva y otras alternativas efectivas en la intervención temprana y en el hogar.[21,22]

Contexto de la investigación

Están emergiendo datos empíricos sobre la eficacia de los procedimientos de intervención lingüística después de estudios de intervención comparativa y longitudinal a gran escala, que (en algunos casos recientes) emplean diseños experimentales verdaderos con asignación aleatoria de sujetos a condiciones de tratamiento contrastantes.[7,23-29] Las conclusiones proporcionan apoyo para un modelo de desarrollo de la comunicación temprana y el lenguaje. Este modelo considera la importancia y la calidad del lenguaje que recibe un(a) niño(a) como crucialmente importante y alienta el uso de enfoques distintivos en las diferentes etapas del desarrollo.[30]

Resultados recientes de la investigación

Las investigaciones sugieren que si el promedio de la duración de la intervención (MLU por sus siglas en ingles) de un niño es superior a 2,5, los enfoques de interacción de respuesta receptiva son más eficaces que la enseñanza del medio o contexto; las estrategias de enseñanza del medio son más efectivas para los(as) niños(as) con un(a) MLU por debajo de 2.0.[28,29] Yoder y Warren[29] informaron que los(as) niños(as) con madres altamente sensibles y más educadas se beneficiaron más de la enseñanza del medio pre lingüístico (por ejemplo, los padres y las madres tendieron a promover, modelar y reforzar la comunicación intencionada). Los(as) niños(as) con madres menos sensibles y menos educadas, se beneficiaron más de los enfoques centrados en seguir el liderazgo del(a) niño(a) y responder asertivamente a los intentos de comunicación.

Para los(as) niños(as) que todavía no hablan o con un vocabulario expresivo limitado, se han desarrollado enfoques de tratamiento para dirigir a las habilidades intencionadas no simbólicas que se consideran críticas para la aparición posterior de las habilidades intencionales simbólicas (lenguaje expresivo).[31,32] Por ejemplo, en la comunicación intencional que facilita la coordinación de la atención conjunta para dirigir la atención de una persona adulta a un objeto, utilizando

gestos, vocalizaciones o palabras no convencionales o convencionales. En los últimos años, se han publicado varios estudios controlados aleatorios que examinan los efectos diferenciales de los enfoques específicos de la intervención lingüística sobre la mejora de la comunicación intencional de los(as) niños(as) pequeños(as) con DD. Uno de estos enfoques, es la “educación receptiva/enseñanza pre lingüística en el entorno” (RE/PMT Responsive Education/ Prelinguistic Milieu Teaching), incluye sesiones de intervención directas y regulares con el(a) niño(a) y la formación de los padres y las madres para asegurar altos niveles de capacidad de respuesta. La premisa de este enfoque combinado es que un nivel más alto de receptividad no es en sí mismo adecuado para mejorar sustancialmente la comunicación de los(as) niños(as) pequeños(as) con dificultades en el desarrollo.[33] En uno de los primeros estudios que apoyan este argumento, Yoder y Warren[34] capacitaron con éxito a profesionales para implementar una intervención combinada RE/PMT, y encontró efectos modestos en los comportamientos de comunicación de niños(as) pequeños(as) con un lenguaje limitado al inicio del estudio.

En una replicación de este estudio, Fey et al.[23] capacitaron a fonoaudiólogos para implementar RE/PMT a 51 niños(as) pequeños(as) con déficit en el desarrollo (DD por sus siglas en inglés).Aunque reportaron actividades de comunicación significativamente más intencionadas después de seis meses de tratamiento para niños(as) que recibieron “educación receptiva/enseñanza pre lingüística en el entorno” (RE/PMT por sus siglas en inglés), en comparación con los(as) niños(as) que no recibieron tratamiento, Warren et al.[26] descubrieron que el efecto no se mantuvo seis meses después. Por lo tanto, Warren et al.[26] recomendaron que los(as) médicos(as) implementaran RE/PMT durante más de seis meses y a una frecuencia más alta; con la advertencia de que todavía necesitamos datos empíricos para mostrar los efectos de períodos de tratamiento más largos y/o sesiones de tratamiento más intensivo como complemento de las intervenciones basadas en la comunidad. La intensidad del tratamiento también es una variable importante en la efectividad de los tratamientos para el deterioro del lenguaje secundario al autismo.[35]

El modelo de desarrollo también es relevante para el tratamiento de niños(as) con autismo, Yoder y Stone[24,25] realizaron dos estudios para comparar RE/PMT y el Sistema de Comunicación de Intercambio de Imágenes (PECS por sus siglas en inglés) sobre las palabras habladas y la atención conjunta de 36 niños(as) en edad preescolar con autismo. El tratamiento se proporcionó durante 24 horas durante un período de seis meses. Los resultados revelaron que los(as) niños(as) que recibieron tratamiento con el Sistema de Comunicación de Intercambio de

Imágenes (PECS) expresaron más palabras espontáneas en comparación con las intervenciones del sistema de “educación receptiva/enseñanza pre lingüística en el entorno” (RE/PMT). Sin embargo, seis meses después, los efectos del tratamiento PECS se mantuvieron solamente para los(as) niños(as) que exploraron inicialmente un mayor número de juguetes diferentes en juego. Además, el RE/PMT fue de mayor beneficio para los(as) niños(as) autistas, con tasas más altas de atención conjunta, posiblemente debido a la capacidad de imitar modelos de personas adultas y una mayor motivación por las consecuencias sociales de sus actos.

Conclusiones

Se ha propuesto un modelo de desarrollo de la intervención temprana del lenguaje, que supone que ningún enfoque es apropiado para remediar la gama de habilidades de comunicación que los(as) niños(as) necesitan a medida que avanzan en la comunicación pre lingüística a la lingüística. En recientes estudios de comparación de tratamiento se están reportando resultados diferenciales de tratamiento basados en las características iniciales del(a) niño(a). La investigación demuestra la importancia de atender a las habilidades del(a) niño(a) (por ejemplo, habilidades de juego, atención conjunta, -MLU-), características de la familia (por ejemplo, educación de los padres, las madres y la receptividad de sus demandas) y la necesidad de capacitar desde temprano (padres, madres para profesionales) para adaptar programas de tratamiento basados en estos factores. Los estudios de intervención longitudinal más recientes han proporcionado una base más sólida en los enfoques de lenguaje RE/PMT, para mejorar las habilidades de comunicación en los niños(as) pequeños(as) con autismo y déficit del desarrollo (DD), con retrasos severos en el lenguaje.

Implicaciones

La siguiente fase de la investigación requiere estudios adicionales que examinen varios niveles de intensidad para diferentes tratamientos, acuerden definiciones comunes de "intensidad" y financiamiento gubernamental de investigación de intensidad de tratamiento diferencial. Conjuntamente, la investigación futura debe estar dirigida a:

1. Continuar perfeccionando este modelo de desarrollo basado en un análisis longitudinal y comparativo adicional de la eficacia relativa de los diferentes tratamientos, en relación con el tratamiento específico y las características del(a) alumno(a), los objetivos del tratamiento y los contextos de instrucción,

2. Examinar el nivel de intensidad y/o duración del tratamiento necesario para mantener el progreso de la comunicación y mejorar los resultados posteriores del lenguaje.[35,36]

Referencias

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 Psychiatryand Allied Disciplines* 2000;41(4):473-482.
4. Gertner BL. Influence of communicative competence on peer preferences in a preschool classroom. *Journal of Speech 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 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. Invivo 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. *Transitions 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. *Communication 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, Mousetis 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 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.

Servicios y Programas que Apoyan el Desarrollo del Lenguaje en Niños Pequeños: Comentarios sobre Girolametto, y Thierman y Warren

Patricia L. Cleave, PhD

Dalhousie University, School of Human Communication Disorders, Canadá

Enero 2010, 2e éd.

Introducción

Los retrasos y trastornos del lenguaje son materias de gran importancia en el desarrollo del niño. Más allá de la cantidad de niños pequeños que presentan trastornos del lenguaje, el impacto a largo plazo de tales trastornos aumenta la importancia de los programas para ayudar a los niños pequeños a adquirir el lenguaje. Los niños con trastornos tempranos del lenguaje están en riesgo de tener problemas sociales y conductuales, así como fracaso académico, incluyendo dificultades en la lectoescritura.[1] Además, en la mayoría de los niños en edad escolar diagnosticados con trastornos del aprendizaje, el lenguaje es uno de los componentes de su trastorno del aprendizaje.[2] En términos societales más amplios, se han llevado a cabo estimaciones del impacto económico de obtener resultados bajos en lenguaje y lectoescritura.[3] De este modo, el tema de estos dos textos es relevante para los niños y sus familias, así como para la sociedad en general. Girolametto, Thiemann y Warren están entre los investigadores de mayor influencia en el área de programas de tratamiento para trastornos del lenguaje en niños pequeños. En estos artículos, Thiemann y Warren realizan un amplio análisis de la evidencia de intervención temprana del lenguaje, en tanto Girolametto centra específicamente su análisis en las investigaciones en torno a programas de capacitación de padres.

Investigación y Conclusiones

Thiemann y Warren destacan las consecuencias sociales de un trastorno del lenguaje y luego proceden a discutir la evidencia de intervenciones del lenguaje que han tenido éxito. Los investigadores resumen brevemente cuatro estrategias diferentes de enseñanza del lenguaje que han demostrado mejorar las habilidades de lenguaje infantil. Su análisis del área es especialmente útil porque proporcionan un modelo de intervención del lenguaje que se adapta a estos distintos enfoques. Thiemann y Warren argumentan que la intervención efectiva requiere

que las situaciones de aprendizaje del lenguaje sean ideales, lo que implica crear oportunidades para la comunicación, dejarse guiar por los intereses del niño y crear rutinas predecibles, que les sean familiares. En un contexto así, el adulto puede usar técnicas específicas usando cualquiera de las cuatro estrategias para enseñanza del lenguaje. Thiemann y Warren analizan la evidencia que demuestra que algunos factores pueden determinar cuál enfoque es el más efectivo, incluyendo nivel de desarrollo y receptividad de los padres.

El análisis de Girolametto de los programas de intervención implementados por los padres identifica los mismos principios básicos y la gama de estrategias de enseñanza del aprendizaje que Thiemann y Warren, a pesar que en ocasiones la terminología usada es diferente (por ej., estimulación focalizada en vez de interacción receptiva). Este autor trae a colación literatura que muestra la efectividad de la intervenciones implementadas por los padres en casos de niños con retraso/trastorno del lenguaje, con y sin discapacidades intelectuales adicionales. Girolametto observa que los programas que implicaban la focalización en objetivos tuvieron mejores resultados que los que no tenían dichos objetivos. Advierte que según la evidencia, los niños, como grupo, que han participado en intervenciones implementadas por los padres han obtenido un progreso equivalente a aquellos cuyas intervenciones fueron efectuadas por personal médico. Sin embargo, este avance puede ser menos consistente a nivel individual y puede verse afectado por la naturaleza del perfil de lenguaje del niño. Por ende, concluye que, aun cuando los programas de intervención implementados por los padres constituyen un enfoque de entrega de este servicio viable y efectivo en cuanto a costos, el avance del niño debe ser monitoreado cuidadosamente.

Ambos artículos no sólo presentan un enfoque fundamental similar a la intervención del lenguaje, sino que también identifican limitaciones similares en las investigaciones actuales y en áreas de futura investigación. Como comentan los autores, no va a funcionar un enfoque de intervención del lenguaje de “talla única”. Aun cuando existen componentes fundamentales que son centrales a todos los programas de intervención temprana del lenguaje examinados, hay muchas variables dependientes de los padres y de los niños que pueden afectar la efectividad de un programa. En los artículos, los autores analizan algunos de los factores (por ej., perfil de desarrollo, objetivos de lenguaje, receptividad de los padres, antecedentes lingüísticos y culturales), pero existen también otros factores probables, tales como el temperamento del niño y el contexto de intervención, que deben ser explorados.

El análisis de Girolametto se refiere explícitamente un contexto de intervención – capacitación de los padres. A pesar que el análisis de Thiemann y Warren cita estudios que usaron diversos contextos de investigación, no analizan esta variable explícitamente. Existen al menos cuatro contextos generales en los cuales se puede llevar a cabo la intervención del lenguaje: individual, en grupos pequeños, en la sala de clases, y capacitación de la persona a cargo del niño. Todos éstos son contextos variables, pero queda mucho por aprender acerca de cuál es el mejor enfoque, para qué niño y familias, y en qué momento en el tiempo. Por ejemplo, para muchos niños “en riesgo”, tenerlos en un jardín infantil de buena calidad con un currículum centrado en el lenguaje, puede ser suficiente, pero otros niños pueden requerir además un programa más focalizado en el individuo o en el grupo. También es posible combinar estos contextos. Girolametto hace una distinción entre intervención implementada por los padres y participación de los padres, donde éstos juegan un rol secundario, de apoyo, en una intervención implementada por el personal médico. Ésta es una distinción importante, ya que no podemos suponer que observar una terapia u obtener sugerencias generales sobre facilitación del lenguaje sea suficiente para que los padres puedan modificar su interacción con fines de facilitación. Sin embargo, se podría ofrecer un programa de capacitación para padres en conjunto con servicios directos. Éste puede muy bien ser la combinación más efectiva para algunos niños. A fin de identificar cuales contextos o combinación de contextos de intervención son efectivos para niños determinados, se necesita mayor investigación.

Ambos artículos sostienen que gran parte de la evidencia disponible se refiere sólo a efectos de corto plazo, y que es necesario realizar investigaciones longitudinales que documenten los efectos de largo plazo del tratamiento. Uno de los efectos de largo plazo, mencionado brevemente en los trabajos pero que necesita un análisis más detallado, es la habilidad de los programas de intervención temprana del lenguaje para preparar a los niños con trastornos de lenguaje a enfrentar los desafíos de lenguaje que presenta la escuela, en especial, el desarrollo de la lectoescritura. Así, la intervención preescolar del lenguaje necesita preocuparse de, y ser evaluada respecto de los efectos producidos en áreas tales como conciencia fonológica, habilidades narrativas, y habilidades emergentes de lectoescritura, todas las cuales constituyen los cimientos para la adquisición de la lectoescritura.

Finalmente, los autores hacen un llamado a intensificar la transferencia de resultados de los estudios a la práctica y las políticas. Este es un paso crucial que requiere atención específica. Como observa Girolametto, los padres que participan en los estudios de eficacia generalmente no

son representativos de la población. Asimismo, los niños y los entornos que participan en los estudios de investigación generalmente no son típicos, o por lo menos no son representativos de toda la gama de niños con trastornos en el desarrollo del lenguaje, así como tampoco los contextos de intervención. Una vez que un estudio de investigación controlado haya demostrado que un enfoque determinado es efectivo, es necesario determinar si es posible lograr efectos similares en situaciones de tratamiento promedio.

Implicaciones desde la Perspectiva de Políticas y Servicios

Considerando los impactos sociales, educativos y económicos de los trastornos en el desarrollo del lenguaje, queda claro que los servicios destinados a niños con tales trastornos deben ser una prioridad. Tal como se destaca en ambos artículos, la investigación ha demostrado que es posible tener un impacto en los resultados de los niños. El estudio revisado por estos autores demuestra que en un ambiente receptivo es posible que los médicos, educadores de preescolares y padres apliquen una diversidad de técnicas específicas de intervención en forma efectiva. Si hemos de entregar el apoyo que los niños y sus familias necesitan, es de vital importancia que se proporcionen los fondos adecuados para la gama completa de contextos de intervención – individual, grupos pequeños, capacitación de padres y basados en los jardines infantiles preescolares. Además, es necesario capacitar, antes de la aplicación de los servicios, y entregar educación continua a todos los que trabajan con niños y sus familias. Esto incluye a los patólogos del habla y lenguaje, intervencionistas tempranos, educadores de primera infancia y las personas que cuidan al niño.

Al desarrollar programas de intervención, necesitamos preocuparnos de la efectividad y la eficiencia. Según Girolametto, las intervenciones implementadas por los padres han demostrado ser una opción de intervención efectiva que al mismo tiempo es efectiva en costos. Sin embargo, el autor comenta que hay evidencia que los logros de los niños pueden ser más variables que aquellos obtenidos por niños que reciben intervenciones dirigidas por personal médico, y que se conoce poco acerca de los efectos de este tipo de intervención en el caso de familias de diversas culturas. Por ende, se necesita mayor investigación para establecer para qué niños y familias este enfoque efectivo en costos es la mejor opción. Girolametto solicita que el contenido de las intervenciones implementadas por los padres se haga ampliamente disponible a aquellos que no pueden participar en programas formales. Tales iniciativas pueden ser útiles y es importante entregar a todos los padres la información relativa a facilitación del lenguaje. Sin embargo, no se sabe qué efecto tendrá la entrega de esta información por sí misma, y es poco realista suponer

que esto cumplirá con las necesidades de niños con trastornos del lenguaje. La evidencia respecto de que los programas con objetivos de lenguaje específicos son más efectivos que los programas con un enfoque de facilitación más general, y los resultados obtenidos por estudios en el sentido de que la receptividad de los padres es un factor importante en el resultado de los programas, sugiere que la entrega de información no es suficiente. Por tanto, los padres que no pueden participar en programas formales, deberían tener a su disposición opciones alternativas de intervención.

Aun cuando nuestros conocimientos actuales permiten el desarrollo de intervenciones efectivas, queda mucho por determinar si es que vamos a desarrollar programas que permitan a los niños lograr todo su potencial. Por tanto, es importante contar con bastante apoyo para estudios de eficacia programática. Los estudios de eficacia son difíciles y onerosos de llevar a cabo, pero sólo a través de la recolección de más datos basados en la evidencia seremos capaces de determinar la mejor alternativa para el niño, la familia y el programa de intervención. A medida que se recoge evidencia adicional, es esencial que tenga lugar la transferencia de conocimientos, asegurando que los resultados de las investigaciones sean incorporadas en la práctica. Esto necesitará apoyo para integrar los resultados obtenidos entre múltiples estudios de tal modo que la investigación sea accesible. Es crucial que los esfuerzos entre investigadores, proveedores de servicios y formuladores de políticas sean coordinados, si hemos de desarrollar programas efectivos y eficientes de intervención temprana del lenguaje.

Referencias

1. Fey ME, Catts HW, Larrivee LS. Preparing preschoolers for the academic and social challenges of school. In: Fey ME, Windsor J, Warren SF, eds. *Language intervention: Preschool through the elementary years.* Baltimore, Md: Paul H. Brookes Publishing; 1995:3-37. *Communication and language intervention series*; vol. 5.
2. Paul R. *Language disorders from infancy through adolescence: assessment & intervention*. 2nd ed. St. Louis, Mo: Mosby; 2001.
3. McCain MN, Mustard JF. *The early years study three years later.* Toronto, Ontario: The Founders Network; 2002. Disponible en: http://www.founders.net/fn/papers.nsf/0/39348cb576890e6685256c32005a7cb6/$FILE/EYReview-Aug2002.pdf. Consultado 25 de noviembre, 2004.

Factores que afectan el desarollo del lenguaje

Judith Johnston, PhD

University of British Columbia, Canadá

Enero 2010, 2e éd.

Introducción

Aprender a hablar es uno de los logros más palpables e importantes de la primera infancia. En cuestión de meses, y sin enseñanza manifiesta, los pequeños avanzan desde la expresión titubeante de una sola palabra, a oraciones fluidas, y de un limitado vocabulario a uno que crece a razón de seis palabras nuevas al día. Contar con esta nueva herramienta del lenguaje implica nuevas oportunidades para comprender el medio social, para aprender sobre el mundo, y para compartir experiencias, satisfacciones y necesidades.

Materia

La naturaleza del conocimiento del lenguaje

El desarrollo del lenguaje es aún más impresionante si consideramos la naturaleza de lo que se aprende. Puede parecer que los niños simplemente requieren recordar lo que escuchan y luego repetirlo en algún momento futuro. Sin embargo, tal como destacó Chomsky[1] hace ya tantos años, si ésta fuera la esencia del aprendizaje del lenguaje, no seríamos comunicadores exitosos. La comunicación verbal requiere de productividad, es decir, la habilidad de crear una cantidad infinita de expresiones que nunca hemos oído con anterioridad. Esta novedad sin fin requiere que algunos aspectos del conocimiento del lenguaje sean abstractos. A fin de cuentas, las "reglas" para combinar palabras no pueden ser reglas que se refieran a palabras determinadas, sino que deben ser reglas relativas a *clases* de palabras, tales como substantivos, verbos o preposiciones. Una vez que dispone de estos planes o métodos abstractos, el hablante puede "completar" lo que falta en una oración con las palabras que mejor transmitan el mensaje del momento. El punto clave de Chomsky es que dado que nunca se puede tener una experiencia directa de una abstracción, éstas deben surgir de la actividad mental del niño mismo mientras escucha lo que se está hablando.

Problemas y Contexto

El debate

La naturaleza de la actividad mental que subyace al aprendizaje del lenguaje es objeto de un amplio debate entre expertos de lenguaje infantil. Un grupo de teóricos sostiene que el input lingüístico simplemente se limita a gatillar el conocimiento gramatical que ya está disponible genéticamente.[2] Aquellos que opinan lo contrario sostienen que el conocimiento gramatical es resultado de cómo la mente humana analiza y organiza información, y que esto no es innato.3 Este debate refleja creencias fundamentalmente diferentes respecto del desarrollo del ser humano, y no es probable que sea resuelto. No obstante, hay por lo menos dos áreas en las cuales existe un consenso sustancial que puede servir de guía a los educadores y a los encargados de formular políticas (a) lo predecible del trayecto seguido por la adquisición del lenguaje, y (b) que por su naturaleza está determinado por múltiples factores.

Resultados de las Investigaciones

Secuencias predecibles del lenguaje

Dicho en forma muy amplia, los “hechos” observables del desarrollo del lenguaje no están en disputa. La mayoría de los niños empieza a hablar durante su segundo año de vida y a los dos años es probable que conozcan a lo menos 50 palabras, y que las esté combinando en frases cortas.[4] Una vez que su vocabulario haya alcanzado alrededor de 200 palabras, la velocidad del aprendizaje de palabras aumenta drásticamente, empiezan a surgir con cierta coherencia[5] las palabras funcionalmente gramaticales, tales como artículos y preposiciones. Durante los años preescolares, el patrón de las oraciones se torna más complejo, y el vocabulario se diversifica incluyendo términos relacionales que expresan nociones de tamaño, ubicación, cantidad y tiempo.[6] Una vez que alcanzan entre cuatro y seis años de edad, aproximadamente, la mayoría de los niños han adquirido la gramática básica de la oración.[7] De ese punto en adelante, los niños aprenden a usar el lenguaje de un modo más eficiente y efectivo. Además, aprenden a crear, y conservar, unidades mayores de lenguaje, tales como conversación o narrativa.[8] A pesar de la existencia de diferencias individuales en la tasa de desarrollo, la secuencia de la aparición de las diversas formas es altamente predecible tanto al interior como transversalmente en cada una de las etapas.[9]

Factores determinantes

Asimismo, hay considerable acuerdo en que el curso que sigue el desarrollo del lenguaje refleja la interacción de factores en al menos cinco dominios: social, perceptivo, procesamiento cognitivo, conceptual y lingüístico. Los teóricos difieren en el énfasis y grado de determinación supuesto para un dominio determinado, pero la mayoría estaría de acuerdo en que cada uno tiene relevancia. Existe un gran número de investigaciones que respaldan la opinión que el aprendizaje del lenguaje se ve influenciado por mucos aspectos de la experiencia y capacidad humana. Mencionaré dos hallazgos en cada área, los que captan la esencia de la evidencia disponible.

Social

1. Los niños de 1 a 3 años infieren los intentos de comunicación de un hablante y usan esa información como guía en su aprendizaje del lenguaje. Por ejemplo, incluso desde los 24 meses, son capaces de inferir solamente del tono de voz excitado de un adulto y de la situación física, que una palabra nueva debe referirse a un objeto que fue puesto sobre la mesa cuando el adulto no se encontraba presente.[10]
2. El entorno o ambiente verbal influye en el aprendizaje del lenguaje. Desde los 1-3 años de edad, los niños provenientes de familias "profesionales" y muy verbales, habían oído prácticamente tres veces el número de palabras por semana, que niños provenientes de familias que viven de la "asistencia social" y son menos verbales. Los datos longitudinales muestran que algunos aspectos de este uso temprano del lenguaje *de los padres* predicen los puntajes en lenguaje que los niños obtendrán a los nueve años.[11]

Perceptivo

1. *La percepción de los lactantes da la pauta.* Las habilidades perceptivas auditivas del niño de seis o 12 meses pueden predecir la magnitud del vocabulario y la complejidad sintáctica que tendrá a los 23 meses de edad.[12]
2. La percepción importa. En inglés, las formas que presentan un desafío para los niños con trastornos de aprendizaje son aquellas con escasa saliencia perceptiva, por ejemplo, que no son enfatizadas o van enlazadas con un conjunto de consonantes.[13]

Procesos cognitivos

1. La frecuencia afecta la velocidad de aprendizaje. Los niños que escuchan una proporción inusualmente alta de ejemplos de una forma de lenguaje, aprenden dicha forma más rápido

que los niños que reciben un input común y corriente.[14]

2. Es posible que se den “compensaciones” entre los diferentes dominios de lenguaje cuando la frase completa que se desea lograr requiere más recursos mentales de los que el niño dispone. Por ejemplo, los niños cometen más errores en formas verbales de poca importancia, tales como la parte final del verbo, o preposiciones en oraciones de sintaxis compleja, más que en aquellas cuya sintaxis es más sencilla.[15]

Conceptual

1. Los términos relacionales están vinculados a la edad mental. Las palabras que expresan nociones de tiempo, causalidad, ubicación, tamaño y orden están mucho más correlacionadas a la edad mental que las palabras que simplemente se refieren a objetos o sucesos.[16] Además, los niños que están aprendiendo diferentes idiomas aprenden a hablar sobre ubicaciones espaciales tales como en o *al lado de* básicamente en el mismo orden, independientemente de los procedimientos gramaticales de su idioma particular.[17]
2. Las habilidades del lenguaje se ven afectadas por el conocimiento del mundo. Los niños que tienen dificultades para recordar una palabra, también saben menos acerca de los objetos a los que la palabra se refiere.[18]

Lingüístico

1. Los finales de los verbos constituyen pistas para el significado del verbo. Si un verbo termina en –ando, los niños de tres años decidirán que se refiere a una actividad, por ejemplo, *nadar*, más que a un *cambio total de estado*, como por ejemplo, *ándate*.[19]
2. El vocabulario del niño influye en el nuevo aprendizaje. Los niños de uno a 3 años que están aprendiendo a caminar, generalmente deciden que una nueva palabra se refiere al objeto para el cual ellos aún no tienen una etiqueta.[6]

Conclusiones

Naturaleza y atención

Éstos son algunos de los hallazgos que, tomados en conjunto, expresan convincentemente la naturaleza interactiva del desarrollo. Los niños se enfrentan a la tarea del aprendizaje del lenguaje con mecanismos perceptivos que funcionan de un modo determinado, y con capacidades de atención y memoria finitas. Estos sistemas cognitivos influirán, por lo muy menos, en lo que es advertido en el input lingüístico, y pueden muy bien ser centrales para el proceso de

aprendizaje. De igual modo, la experiencia previa que hayan tenido los niños con el mundo material y social proporciona las primeras bases para interpretar el lenguaje que escuchan. Más tarde, también harán uso de las señales percibidas del lenguaje. El curso de la adquisición del lenguaje, sin embargo, no es impulsado exclusivamente desde el interior. La estructura del lenguaje a ser aprendido, y la frecuencia con que diversas formas son escuchadas, también tendrán un efecto. A pesar de los debates teóricos, parece ser que las habilidades del lenguaje reflejan conocimiento y capacidades en prácticamente todos los dominios, y no deberían ser vistas de un modo aislado o insular.

Implicaciones para la Educación y las Políticas

Los educadores y los encargados de formular las políticas con frecuencia han ignorado a los preescolares con atraso en el lenguaje en comparación al desarrollo en otras áreas, alegando que dichos niños “están un poco retrasados” en el habla. Por el contrario, la evidencia aportada por las investigaciones sugiere que la adquisición del lenguaje debería[3] considerarse un importante barómetro del éxito en tareas integradoras complejas. Como vimos anteriormente, cuando el lenguaje “falla”, otros dominios se ven implicados también – ya sea en calidad de causas o consecuencias. En efecto, significativos estudios epidemiológicos han demostrado que los niños diagnosticados con trastornos específicos del lenguaje a los cuatro años de edad (vale decir, retardo en la adquisición del lenguaje *sin* trastornos sensoriales ni motores, trastornos afectivos o retardo mental) corren un alto riesgo de fracaso académico y problemas de salud metal una vez alcanzada la adultez temprana.[20, 21] Afortunadamente, la evidencia demostrada por los estudios también indica que es posible acelerar el aprendizaje del lenguaje.[22] Aun cuando es el niño quien debe crear los patrones abstractos a partir del input lingüístico, podemos facilitar este aprendizaje (a) presentándole ejemplos lingüísticos acordes a los recursos perceptivos, sociales y cognitivos del niño; y (b) eligiendo metas de aprendizaje que estén en armonía con el curso común de desarrollo.[4]

Referencias

1. Chomsky N. A Review of Verbal Behavior by B.F. Skinner. *Language* 1959;35:26-58.
2. Pinker S. *Language learnability and language development.* Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1984.
3. Elman JL, Bates EA, Johnson MH, Karmiloff-Smith A, Parisi D, Plunkett K. *Rethinking innateness: A connectionist perspective on development.* Cambridge, Mass: MIT Press; 1996.
4. Rescorla L. The language development survey: A screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1989;54(4):587-599.

5. Bates E, Goodman JC. On the inseparability of grammar and the lexicon: Evidence from acquisition, aphasia, and real-time processing. *Language and Cognitive Processes* 1997;12(5-6):507-584.

6. Clark EV. *The lexicon in acquisition*. New York, NY: Cambridge University Press; 1993.

7. Paul R. Analyzing complex sentence development. In: Miller JF. *Assessing language production in children: experimental procedures*. Baltimore, Md: University Park Press; 1981:36-40.

8. Owens R. *Language development: An introduction*. 5th ed. Boston, Mass: Allyn and Bacon; 2001.

9. Crystal D, Fletcher P, Garman M. *The grammatical analysis of language disability: a procedure for assessment and remediation*. London, United Kingdom: Edward Arnold; 1976.

10. Akhtar N, Carpenter M, Tomasello M. The role of discourse novelty in early word learning. *Child Development* 1996;67(2):635-645.

11. Hart B, Risley TR. *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, Md: P.H. Brookes; 1995.

12. Trehub SE, Henderson JL. Temporal resolution and subsequent language development. *Journal of Speech and Hearing Research* 1996;39(6):1315-1320.

13. Leonard L. The use of morphology by children with specific language impairment: Evidence from three languages. In: Chapman RS, ed. *Processes in language acquisition and disorders*. St. Louis, Mo: Mosby Year book; 1992:186-201.

14. Nelson KE, Camarata SM, Welsh J, Butkovsky L, Camarata M. Effects of imitative and conversational recasting treatment on the acquisition of grammar in children with specific language impairment and younger language-normal children. *Journal of Speech and Hearing Research* 1996;39(4):850-859.

15. Namazi M, Johnston J. Language performance and development in SLI. Paper presented at: Symposium for Research in Child Language Disorders; 1997; Madison, Wis.

16. Johnston JR, Slobin DI. The development of locative expressions in English, Italian, Serbo-Croatian and Turkish. *Journal of Child Language* 1979;6(3):529-545.

17. McGregor KK, Friedman RM, Reilly RM, Newman RM. Semantic representation and naming in young children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2002;45(2):332-346.

18. Carr L, Johnston J. Morphological cues to verb meaning. *Applied Psycholinguistics* 2001;22(4):601-618.

19. Fazio BB, Johnston JR, Brandl L. Relation between mental age and vocabulary development among children with mild mental retardation. *American Journal of Mental Retardation* 1993;97(5):541-546.

20. Beitchman JH, Wilson B, Johnson CJ, Atkinson L, Young A, Adlaf E, Escobar M, Douglas L. Fourteen year follow-up of speech/language-impaired and control children: psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2001;40(1):75- 82.

21. Young AR, Beitchman JH, Johnson C, Douglas L, Atkinson L, Escobar M, Wilson B. Young adult academic outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired and control children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2002;43(5):635-645.

22. Nye C, Foster SH, Seaman D. Effectiveness of language intervention with the language/learning disabled. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1987;52(4):348-357.

El rol de los padres en fomentar el aprendizaje y desarrollo del lenguaje en niños pequeños

Catherine S. Tamis-LeMonda, PhD, Eileen T. Rodriguez, PhD

New York University, EE.UU.

Marzo 2008, Éd. rév.

Introducción

Durante los primeros años de vida, los(as) niños(as) experimentan grandes cambios de desarrollo en una variedad de dominios. En particular, la incorporación del "lenguaje formal" es uno de los logros más anunciados del desarrollo temprano. El lenguaje permite a los(as) niños(as) compartir significados con otras personas, y participar en el aprendizaje cultural de una manera sin precedentes. Además, el lenguaje es fundamental para la preparación y el logro escolar de los niños(as). Por estas razones, se ha dedicado una gran cantidad de investigación a comprender los factores socio-contextuales que apoyan el lenguaje y aprendizaje temprano del(a) niño(a). Este trabajo también es fundamental para los(as) profesionales, educadores(as) y responsables de políticas que buscan promover resultados de desarrollo positivos en los(as) niños(as) pequeños(as).

Materia

Los academicos del desarrollo, se han interesado durante mucho tiempo en documentar las experiencias sociales que ayudan a explicar la variación intra e intergrupal en el lenguaje y el aprendizaje tempranos de los(as) niños(as).[1,2] Este trabajo está anclado en los escritos de académicos como Bruner[3,4] y Vygotsky,[5] quien postuló que el aprendizaje ocurre en un contexto sociocultural en el cual las personas adultas y cuidadoras apoyan o "andamian" a los(as) niños(as) pequeños(as) a niveles más altos de pensamiento y de actuar. Según este punto de vista, los(as) niños(as) que experimentan estimulaciones tempranas en su desarrollo, sensibles y cognitivas en los entornos del hogar, están en una ventaja en el proceso de aprendizaje.

Problemática

La investigación sobre los factores que promueven el crecimiento positivo del lenguaje y el aprendizaje en los(as) niños(as) pequeños(as) es fundamental para abordar las brechas de logro

que existen en niños(as) de diferentes orígenes étnicos, lingüísticos, raciales y socioeconómicos. Los(as) niños(as) entran a la escuela con diferentes niveles de habilidades y estas diferencias iniciales a menudo afectan subsecuentemente el desarrollo cognitivo y del lenguaje, la alfabetización y el rendimiento académico[6,7,8] Los(as) niños(as) que presentan retrasos al inicio de la escolarización corren el riesgo de tener dificultades académicas tempranas y también son más vulnerables a experimentar la repetición de grado, la nivelación en educación especial y el fracaso para completar la escuela secundaria.[9,10,11]

Estos retrasos son particularmente evidentes en los(as) niños(as) que viven en la pobreza. Los(as) niños(as) de hogares de bajos ingresos se quedan atrás que sus pares en las destrezas del lenguaje desde el principio,[2,12] y se ha demostrado que desarrollan vocabularios a tasas más lentas que sus pares de hogares económicamente más favorecidos.[7] Los vocabularios receptivos y productivos más restringidos, a su vez, predicen las dificultades posteriores de lectura y ortografía de los(as) niños(as) en la escuela.[8,13]

Contexto de la investigación

Los perfiles demográficos de las minorías y las poblaciones de inmigrantes en los EE.UU. y Canadá han cambiado dramáticamente en la última década – un cambio que ha generado investigaciones sobre las disparidades generalizadas que existen en la preparación escolar de los(as) niños(as), en los ámbitos étnicos, raciales y socioeconómicos.[14-18] Puesto que las disparidades en el aprendizaje existen antes del kindergarten; tanto las personas que investigan como los(as) profesionales que trabajan con infancia tratan de entender el papel del ambiente familiar de los(as) niños(as) en el proceso de aprendizaje.[19-23]

Preguntas directrices

La encuesta sobre el papel del entorno familiar en el lenguaje y el aprendizaje de los(as) niños(as) pequeños(as) se puede clasificar en dos grandes preguntas:

1. *¿Qué aspectos de la crianza de los(as) hijos(as) son importantes para el lenguaje y aprendizaje temprano y por qué?*
2. *¿Qué factores permiten a los padres y las madres proporcionar un ambiente de apoyo a sus hijos(as) pequeños(as)?*

Resultados recientes de la investigación

¿Qué aspectos de la crianza de los(as) hijos(as) son importantes y por qué?

Se han destacado tres aspectos de la crianza de los(as) hijos(as) como elementos centrales del lenguaje y aprendizaje temprano: (1) la frecuencia de la participación de los(as) niños(as) en actividades de aprendizaje de rutina (por ejemplo, lectura compartida, narración de cuentos); (2) la calidad del compromiso entre la persona que cuidad y el(a) niño(a) (por ejemplo, la estimulación cognitiva de los(as) padres/madres y la sensibilidad y capacidad de respuesta); y (3) la provisión de materiales de aprendizaje adecuados para la edad (por ejemplo, libros y juguetes).[24]

La participación temprana y consistente en las actividades de aprendizaje de rutina, como la lectura compartida de libros, la narración de cuentos y la enseñanza sobre las letras del alfabeto, proporcionan a los(as) niños(as) una base crítica para el aprendizaje temprano, el crecimiento del lenguaje y la alfabetización emergente.[25-28] Las actividades proporcionan a los(as) niños(as) pequeños(as) una estructura familiar para interpretar los comportamientos y el lenguaje de los demás, anticipando la secuencia temporal de los acontecimientos y extrayendo inferencias de nuevas experiencias.[29,30] Asimismo, la participación en las actividades de aprendizaje amplía el vocabulario de los(as) niños(as) y el conocimiento conceptual.[31] En particular, compartir la lectura de libros como historias orales, para facilitar el crecimiento del vocabulario de los(as) niños(as) pequeños(as), las habilidades fonológicas, la impresión del concepto de conocimiento y las actitudes positivas hacia la alfabetización[25,27,32-35]

Una plétora de estudios también indican que la calidad de las interacciones padre/madre-personas cuidadora juega un papel formativo en el lenguaje y aprendizaje temprano de los(as) niños(as). De hecho, la cantidad y estilo de lenguaje que usan los padres y las madres al conversar con sus hijos(as) es uno de los predictores más fuertes de la adquisición temprana del lenguaje de los(as) niños(as). Los(as) niños(as) se benefician de la exposición al habla de las personas adultas que es variada y rica en información acerca de objetos y eventos en el medio ambiente.[7,36,37] Además, los padres y las madres que responden de manera adecuada a las iniciativas verbales y exploratorias de sus hijos(as) pequeños(as)(a través de preguntas y descripciones verbales) tienden a tener hijos(as) con lenguaje receptivo y productivo más avanzado, conciencia fonológica y comprensión de cuentos.[38-41]

Por último, se ha demostrado que la provisión de materiales de aprendizaje (por ejemplo, libros y juguetes que facilitan el aprendizaje) apoya el crecimiento y el aprendizaje del lenguaje de

los(as) niños(as) pequeños(as).[42-44] Los materiales didácticos ofrecen oportunidades para intercambios entre las personas que cuidan y niños(as) sobre objetos y acciones concretas, como cuando un(a) padre/madre con su niño(a) pretenden cocinar una comida. En tales casos, los materiales sirven como un vehículo para intercambios comunicativos alrededor de un tema compartido de conversación. Específicamente, se ha demostrado que la exposición a los juguetes permite el juego simbólico y que el apoyo al desarrollo de habilidades motrices finas se relaciona con las habilidades tempranas del lenguaje receptivo de los(as) niños(as), la motivación intrínseca y los enfoques positivos del aprendizaje.[45,46] Además, a sus vocabularios receptivos y expresivos, y a sus habilidades de lectura precoz.[26,27]

¿Qué factores predicen la crianza positiva?

Las personas que investigan coinciden en que la crianza positiva se multiplica por las características tanto de padres/madres e hijos(as). En cuanto a las características de padres y madres, se ha demostrado que la edad, la educación, el ingreso y la raza/etnia (por citar algunos) se relacionan con los tres aspectos de la crianza analizados anteriormente. Por ejemplo, en comparación las madres mayores en relación con las que son adolescentes, estas últimas muestran niveles más bajos de estimulación verbal y participación, mas interrupciones y el habla materna es menos variada y compleja[47,48] Las madres con menos años de educación leen menos a sus hijos(as)[25,49] A su vez, la educación de los padres y las madres se relaciona con el ingreso de los hogares: la pobreza, y la pobreza persistente, están fuertemente asociadas con entornos menos estimulantes, lo que afecta la cantidad y la calidad de sus interacciones verbales con sus hijos(as),[51] y cuando viven en la pobreza tienen niños(as) que corren el riesgo de sufrir dificultades cognitivas, académicas y socioemocionales.[52,53] Por último, las madres hispanas y afroamericanas son en promedio menos propensas a leer a sus hijos(as), que las madres blancas y las no hispánicas 54 y las familias hispanoparlantes tienen menos libros para niños(as) disponibles en el hogar en comparación a otras familias no hispánicas.[25] Estas conclusiones raciales y étnicas probablemente se explican por las diferencias en los recursos de la familia entre los grupos, ya que el estatus de minoría suele estar asociado con diversos riesgos sociodemográficos.

Las características del(a) niño(a), como el género y el orden de nacimiento (dos de muchos ejemplos), también se han vinculado a las mediciones tempranas de lenguaje y aprendizaje. Por ejemplo, las niñas tienden a tener una ligera ventaja sobre los niños en las primeras etapas del

desarrollo del vocabulario,[55-57] y los estudios han documentado que las familias pasan mucho más tiempo en actividades relacionadas con la alfabetización de las niñas, que con los niños.[58] Los primogénitos tienen vocabularios ligeramente más grandes en promedio que sus pares que nacen después.[59] Además, las madres difieren en su lenguaje, compromiso y capacidad de respuesta hacia sus hijos(as) primogénitos(as) y posteriores hijos(as), con aportaciones favorables a los primeros.[60]

Brechas de la investigación

A la luz de la evidencia de que los(as) niños(as) que provienen de contextos de bajos ingresos y pertenecientes a minorías, tienen una mayor vulnerabilidad a presentar retrasos en el lenguaje y el aprendizaje en la entrada a la escuela, se necesita trabajo adicional para entender por qué existen estas diferencias y cómo apoyar mejor a los padres y las madres en su provisión de ambientes de hogares estimulantes para sus hijos(as). La investigación futura debe investigar las formas en que múltiples aspectos del entorno de aprendizaje en el hogar contribuyen conjuntamente a los resultados del desarrollo en los(as) niños(as). Además, los estudios sobre "preparación escolar" deben comenzar en las primeras etapas de la infancia, ya que este es el período en que se desarrollan los fundamentos del lenguaje y el desarrollo del conocimiento. A este respecto, la investigación sobre el desarrollo del lenguaje y la preparación escolar de los(as) niños(as) de hogares de minorías lingüísticas debe centrarse en cómo las experiencias de lenguaje dentro y fuera del hogar contribuyen conjuntamente a la competencia de los(as) niños(as), tanto en inglés, como en su lengua materna. Por último, la mayor parte de la investigación sobre el contexto social del lenguaje y el aprendizaje de los(as) niños(as) se centra en las interacciones de los(as) niños(as) con las madres. Sin embargo, por las ricas redes sociales que forman los entornos de bebes y niños(as) pequeños(as), los estudios futuros deberían examinar las oportunidades de alfabetización ofrecidas por múltiples factores de los mundos sociales incluyendo padres, hermanos(as), miembros de la familia extendida y personas que proveen de cuidado infantil.

Conclusiones

Existe evidencia irrefutable de la importancia del lenguaje y el aprendizaje temprano de los(as) niños(as) para la preparación, el compromiso y el desempeño de la escuela posteriormente. Las experiencias de los(as) niños(as) en el hogar son fundamentales para el desarrollo temprano del lenguaje y el aprendizaje. En particular, tres aspectos del entorno de alfabetización en el hogar

promueven la formulación y el lenguaje de los(as) niños(as): actividades de aprendizaje (por ejemplo, lectura diaria de libros), la calidad de la dedicación de los padres y las madres (por ejemplo, capacidad de respuesta) y los materiales de aprendizaje (libros y juguetes adecuados para la edad de los niños). Además, los padres y las madres con más recursos (por ejemplo, educación, ingresos) tienen mejor capacitación para proporcionar experiencias positivas de aprendizaje para sus hijos(as) pequeños(as). Por último, los(as) niños(as) también desempeñan un papel clave en sus propias experiencias de aprendizaje, como lo demuestran los vínculos entre las características del(a) niño(a) y los comportamientos parentales. Los(as) niños(as) afectan a sus padres y madres y viceversa, por lo tanto, es fundamental reconocer la naturaleza transaccional de las primeras experiencias de lenguaje y aprendizaje de los(as) niños(as).[61]

Implicancias

La investigación sobre los entornos de aprendizaje temprano de los(as) niños(as) es relevante para quienes formulan políticas, educadores(as) y profesionales que buscan promover el desarrollo del lenguaje positivo y el aprendizaje de los(as) niños(as) pequeños(as). La intervención y los esfuerzos preventivos deben dirigirse a múltiples aspectos del primer lenguaje y al ambiente de aprendizaje de los(as) niños(as), incluyendo el apoyo a los padres y las madres en la provisión de actividades de alfabetización, compromisos sensibles y responsivos, y materiales apropiados para la edad que facilitan el aprendizaje. Por otra parte, estos esfuerzos deben comenzar temprano en el desarrollo, ya que es probable que los(as) niños(as) se beneficien más de entornos de hogares que apoyan durante los primeros años formativos de rápido crecimiento y aprendizaje.[22,26,63] En definitiva, las intervenciones con los padres y las madres que apuntan a apoyar el aprendizaje de los(as) niños(as) deben atender al contexto cultural del desarrollo temprano, cuando trabajan con padres y madres de diferentes orígenes y también considerar el contexto social más amplio de la crianza de los(as) hijos(as) atendiendo a las barreras creadas por la pobreza y la baja educación de los padres y las madres.

Referencias

1. Burns MS, Griffin P, Snow CE, eds. *Starting out Right: A Guide to Promoting children's Reading Succes. Specific Recommendations from America's Leading Researchers on How To Help Children Become Successful Readers*. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
2. Hoff E. The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development* 2003;*74*(3):1368-1378.
3. Bruner JS. The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language* 1975;2(1): 1-19.

4. Bruner J. *Child's Talk: Learning to use Language* . New York, NY: Norton; 1983
5. Vygotsky LS. *Myshlenie i rech'. [Thought and language].* Cambridge, MA: MIT Press; 1962.
6. Dickinson DK. *Bridges to Literacy: Children, Families, and Schools* . Cambridge, MA: Blackwell; 1994.
7. Hart B, Risley T. *Meaningful Differences in the Everyday Experiences of Young American Children* . Baltimore, MD: Paul H. Brookes; 1995.
8. Snow CE, Porche MV, Patton ED, Tabors PO, Harris SR. *Is Literacy Enough? Pathways to Academic Success for Adolescents* . Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing; 2007.
9. Campbell FA, Ramey CT. Effects of early intervention on intellectual and academic achievement: A follow-up study of children from low-income families. *Child Development* 1994;65(2):684-698.
10. Kaufman P, Alt MN, Chapman CD. *Dropout Rates in the United States: 2001. Statistical Analysis Report NCES 2005-046* . Washington, DC: National Center for Education Statistics; 2004.
11. Lee VE, Burkam DT. *Inequity at the Starting Gate: Social Background differences in Achievement as Children Begin School* . Washington, DC: Economic Policy Institute, 2002.
12. Nord CW, Lennon J, Liu B, Chandler K. *Home literacy activities and signs of children's emerging literacy: 1993 and 1999 . Education Statistics Quarterly* 2000;2(1):19-27.
13. Duncan GJ, Dowsett CJ, Claessens A, Magnuson K, Huston AC, Klebanov P, Pagani LS, Feinstein L, Engel M, Brook-Guns J, Sexton H, Duckworth K, Japel C. School readiness and later achievement. *Developmental Psychology* 2007;43(3):1428-1446.
14. Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics. America's Children: Key National Indicators of Well-Being, 2005. Washington, DC: Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics; 2009.
15. Ferguson HB, Bovaird S, Mueller MP. The impact of poverty on educational outcomes for children. *Paediatrics & Child Health* 2007;12(8):701–706.
16. KewalRamani A, Gilbertson L, Fox M, Provasnik S. *Status and Trends in the Education of Racial and Ethnic Minorities* (NCES 2007-039). Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences. U.S. Department of Education; 2007.
17. Rouse CE, Brooks-Gunn J, McLanahan S, eds. School readiness: Closing racial and ethnic gaps. *The Future of Children* 2005;15(1):1-195.
18. Thomas EM. *Readiness to Learn at School among five-year-old Children in Canada.*Catalogue No. 89-599-MIE. No. 004. Ottawa, ON: Statistics Canada.
19. Beals DE, DeTemple JM, Dickinson DK. Talking and listening that support early literacy development of children from low-income families. In: Dickinson DK, ed. *Bridges to literacy: Children, Families, and Schools* . Cambridge, MA: Blackwell; 1994:19-40.
20. Chall JS, Jacobs VA, Baldwin LE. *The Reading Crisis: Why Poor Children Fall Behind* . Cambridge, MA: Harvard University Press; 1990.
21. Dickinson DK, DeTemple J. Putting parents in the picture: Maternal reports of preschoolers' literacy as a predictor of early reading. *Early Childhood Research Quarterly* 1998;13(2):241-261
22. Shonkoff J, Phillips D. *From Neurons to Neighborhoods*. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
23. Whitehurst GJ, Lonigan CJ. Emergent literacy: Development from prereaders to readers. In: Neuman SB, Dickinson DK, eds. *Handbook of Early Literacy Research* . New York, NY: Guilford Press; 2003:11-29.

24. Rodriguez ET, Tamis-LeMonda CS, Spellmann ME, Pan BA, Raikes H, Lugo-Gil J, Luze G. The formative role of home literacy experiences across the first three years of life in children from low-income families. *Journal of Applied Developmental Psychology* . In press.

25. Raikes H, Pan BA, Luze G, Tamis-LeMonda CS, Brooks-Gunn J, Constantine J, Tarullo LB, Raikes HA, Rodriguez ET. Mother-child bookreading in low-income families: Correlates and outcomes during the first three years of life. *Child Development* 2006;77(4):924-953.

26. Payne AC, Whitehurst GJ, Angell AL. The role of home literacy environment in the development of language ability in preschool children from low-income families. *Early Childhood Research Quarterly* 1994;9(3-4):427-440.

27. Senechal M, LeFevre JA, Hudson E, Lawson P. Knowledge of storybooks as a predictor of young children's vocabulary. *Journal of Educational Psychology* 1996;88(3):520-536.

28. Snow CE, Dickinson DK. Social sources of narrative skills at home and at school. *First Language* 1990;10(29):87-103.

29. Nelson K. How children represent knowledge of their world in and out of language. In: Siegler RS, ed. *Children's Thinking: What Develops?* Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1978:255-273.

30. Nelson K. *Event Knowledge: Structure and Function in Development* . Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1986.

31. Bloom L. Language acquisition in its developmental context. In: Damon W, ed. *Handbook of Child Psychology.* 5th ed. New York, NY: J. Wiley; 1998:309-370. Kuhn D, Siegler RS, eds. Cognition, perception, and language; vol 2.

32. DeBaryshe BD. Joint picture-book reading correlates of early oral language skill. *Journal of Child Language* 1993;20(2):455-462.

33. Dickinson DK, Tabors PO. Early literacy: Linkages between home, school and literacy achievement at age five. *Journal of Research in Childhood Education* 1991;6(1):30-46

34. Lyytinen P, Laasko M, Poikkeus A. Parental contributions to child's early language and interest in books. *European Journal of Psychology of Education* 1998;13(3):297-308.

35. Wagner RK, Torgesen JK, Rashotte CA. Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology* 1994;30(1):73-87.

36. Evans GW, Maxwell LE, Hart B. Parental language and verbal responsiveness to children in crowded homes. *Developmental Psychology* 1999;35(4):1020-1023.

37. Weizman ZO, Snow CE. Lexical input as related to children's vocabulary acquisition: Effects of sophisticated exposure and support for meaning. *Developmental Psychology* 2001;37(2):265-279.

38. Beals DE, DeTemple JM. Home contributions to early language and literacy development. *National Reading Conference Yearbook* 1993;42:207-215.

39. Hann DM, Osofsky JD, Culp AM. Relating the adolescent mother-child relationship to preschool outcomes. *Infant Mental Health Journal* 1996;17(4): 302-209.

40. Silven M, Niemi P, Voeten M. Do maternal interaction and early language predict phonological awareness in 3-to-4-year olds? *Cognitive Development* 2002;17(1): 1133-1155.

41. Tamis-LeMonda CS, Bornstein MH, Baumwell L. Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development* 2001;72(3*)*: 748-767.

42. Neuman SB, Roskos K. Access to print for children of poverty: Differential effects of adult mediation and literacy-enriched play settings on environmental and functional print tasks. *American Educational Research Journal* 1993;30(1): 95-122.

43. Senechal M, LeFevre JA, Thomas E, Daley K. Differential effects of home literacy experiences on the development of oral and written language. *Reading Research Quaterly* 1998;33(1):96-116.

44. Tabors PO, Roach KA, Snow CE. Home language and literacy environment: Final results. In: Dickinson DK, Tabors PO, eds. *Beginning Literacy with Language: Young Children Learning at Home and School* . Baltimore: Paul H. Brookes;2001:111-138.

45. Tomopoulos S, Dreyer BP, Tamis-LeMonda C, Flynn V, Rovira I, Tineo W, Mendelsohn AL. Books, toys, parent-child interaction, and development in young Latino children. *Ambulatory Pediatrics* 2006;6(2):72-78.

46. Gottfried AE, Fleming JS, Gottfried AW. Role of cognitively stimulating home environment in children's academic intrinsic motivation: A longitudinal study. *Child Development* 1998;69(5):1448-1460.

47. Keown LJ, Woodward LJ, Field J. Language development of pre-school children born to teenage mothers. *Infant and Child Development* 2001;10(3):129-145.

48. Whiteside-Mansell L, Pope SK, Bradley RH. Patterns of parenting behavior in young mothers. *Family Relations* 1996;45(3):273-281.

49. Scarborough HS, Dobrich W. On the efficacy of reading to preschoolers. *Developmental Review* 1994;14(3):245-302.

50. Rowe ML, Pan BA, Ayoub C. Predictors of variation in maternal talk to children: A longitudinal study of low-income families. *Parenting: Science and Practice* 2005;5(3);259-283.

51. Garrett P, Ng'andu N, Ferron J. Poverty experiences of young children and the quality of their home environments. *Child Development* 1994;65(2):331-345.

52. Brooks-Gunn J, Duncan GJ. The effects of poverty on children. *The Future of Children* 1997;7(2):55-71.

53. Smith JR, Brooks-Gunn J, Klebanov PK. The consequences of living in poverty for young children's cognitive and verbal ability and early school achievement. In: Duncan GJ, Brooks-Gunn J, eds. *Consequences of Growing Up Poor*.New York: Russell Sage; 1997: 132-189.

54. Yarosz DJ, Barnett WS. Who reads to young children? Identifying predictors of reading of family reading activities. *Reading Psychology* 2001;22(1):67-81.

55. Bornstein MH, Haynes OM, Painter KM. Sources of child vocabulary competence: A multivariate model. *Journal of Child Language* 1998;25(2):367-393.

56. Fenson L, Dale PS, Reznick JS, Bates E, Thal DJ, Pethick SJ. *Variability in Early Communicative Development* . Chicago, IL: Chigago Press; 1994. Monographs of the Society for Research in Child Development; vol 5(59).

57. Pan BA, Rowe ML, Singer J, Snow CE. Maternal correlates of toddler vocabulary production in low-income families. *Child Development* 2005;76(4):763−782.

58. Teale WH. Home background and young children's literacy development. In: Teale WH, Sulzby E, eds. *Emergent literacy: Writing and reading* . Norwood, NJ: Ablex.;1986:173-206.

59. Hoff-Ginsberg E. The relation of birth order and socioeconomic status to children's language experience and language development. *Applied Psycholinguistics* 1998;19(4):603-631.

60. Bornstein MH. Parenting Infants. In: Bornstein MH, ed. *Handbook of Parenting*. 2nd ed., Mahwah, NJ: Erlbaum Associates; 2002:3-44. Children and parenting; vol 1.

61. Sameroff AJ, Fiese BH. Models of development and developmental risk. In: Zeanah CH Jr., ed. *Handbook of Infant Mental Health*. 2nd ed. New York, NY: Guilford Press; 2005:3-19.

62. Tamis-LeMonda CS, Cristofaro TN, Rodriguez ET, Bornstein MH. Early language development: Social influences in the first years of life . In: Balter L, Tamis-LeMonda CS, eds. *Child Psychology: A Handbook of Contemporary Issues*. New York, NY: Psychology Press, 2006:79-108.

63. Hirsh-Pasek K, Burchinal M. Mother and caregiver sensitivity over time: Predicting language and academic outcomes with variable- and person-centered approaches. *Merrill-Palmer Quarterly* 2006;52(3):449-485.

Nota:

* Documento financiado por el Consejo Canadiense de Aprendizaje - Early Childhood Learning Knowledge Center.

Lectoescritura, lenguaje y desarrollo emocional

Monique Sénéchal,* PhD

Carleton University, Canadá

Diciembre 2009, Éd. rév.

Introducción

Aprender a leer es el logro central de la educación básica temprana. Los(as) niños(as) traen consigo experiencias, conocimientos y habilidades que facilitan la adquisición de habilidades de lectura eficientes y precisas. La visión adoptada aquí es que los(as) niños(as) pasarán sus primeros tres años de escuela aprendiendo a leer y luego empezarán a usar la lectura para aprender.[1] Además, la comprensión precisa de los textos escritos presupone que los(as) niños(as) pueden leer palabras individuales sin esfuerzo.[2] Los(as) educadores(as) iniciales querrán entender qué habilidades necesitan los(as) niños(as) para asegurar un aprendizaje exitoso en los tres primeros años. Este informe se centrará en las primeras habilidades lingüísticas que se han vinculado a la lectura eficaz de la palabra y la comprensión de lectura, llamada la conciencia fonológica de los(as) niños(as) de la lengua hablada y su vocabulario. Además, el informe presentará algunas evidencias que muestran que el grado en que los(as) niños(as) aprenden a leer con éxito está vinculado a sus conceptos de sí mismos(as).

Materia

La participación exitosa y plena en las sociedades occidentales presupone que las personas saben derivar el significado de los textos escritos. Lamentablemente, las últimas estadísticas muestran que un número sustancial de canadienses tienen habilidades de lectura deficientes que pueden poner en peligro su integración en el lugar de trabajo.[3] Los estudios longitudinales han demostrado claramente que las diferencias en el desempeño de la lectura se establecen temprano y se mantienen relativamente estables a lo largo del tiempo.[4,5] Los(as) niños(as) que tienen malas habilidades de lectura al final del primer grado seguirán teniendo dificultades para leer más tarde. Por lo tanto, es importante intervenir temprano para prevenir los problemas de lectura y sus consecuencias negativas.

Problemática

Los padres y las madres, educadores e investigadores comparten una preocupación común: cómo asegurar que cada niño(a) pueda comprender textos escritos de manera eficiente y precisa.

Contexto de la investigación

Los investigadores han adoptado varias metodologías para entender mejor cómo los(as) niños(as) aprenden a leer. Aunque la elección de una metodología en particular, sus supuestos subyacentes y los resultados que produce pueden conducir a debates acalorados, los(as) profesionales son prudentes para examinar la investigación disponible para la convergencia de pruebas a fin de desarrollar buenas prácticas. Se obtienen pruebas convergentes cuando los estudios observacionales, correlacionales, experimentales y de intervención apuntan a la misma conclusión.

Preguntas directrices para la investigación

Una serie de preguntas claves continúan guiando la investigación sobre la lectura que se centra en la transición desde la educación inicial hasta los primeros años escolares. A continuación se enumeran algunas de las preguntas más importantes:

1. ¿Qué habilidades y conocimientos traen consigo los(as) niños(as) para facilitar la adquisición de la lectura?
2. ¿Cuáles son las experiencias que promueven las habilidades y el conocimiento de la alfabetización temprana, así como la motivación para leer?
3. ¿Cómo podemos identificar a los(as) niños(as) que están en riesgo de tener problemas de lectura?
4. ¿Cómo podemos intervenir temprano en la vida de los(as) niños(as) en riesgo para prevenir problemas de lectura?
5. ¿Qué métodos de enseñanza son los más adecuados para optimizar el número de niños(as) que aprenderán a leer con éxito?

Una presentación adecuada de las conclusiones recientes sobre cada una de estas cuestiones está fuera del alcance del presente capítulo. Para los lectores que deseen obtener una excelente comprensión de los hallazgos recientes que abordan estos temas, están en el artículo de Rayner et al.,[6] así como el informe de 2008 del National Early Literacy Panel (US).[4]

Hallazgos recientes de la investigación

La opinión aquí es que las habilidades tempranas del lenguaje desempeñan un papel importante en la adquisición de la lectura, y que aprender el lenguaje y el leer, son dominios relacionados pero distintos. A continuación se analizan los hallazgos recientes de la investigación relacionados con dos habilidades lingüísticas: conocimiento fonológico y vocabulario. Además de estos temas, se discuten algunos hallazgos sobre el papel de la lectura en el desarrollo de auto conceptos de los(as) niños(as).

La conciencia fonológica. Durante los últimos 20 años, quienes investigan han hecho avances importantes en la comprensión del papel de la conciencia fonológica de los(as) niños con respecto al idioma. El término conciencia fonológica se refiere a la capacidad de identificar, comparar y manipular las unidades más pequeñas de las palabras habladas - fonemas.[7] La mayoría de las palabras habladas contienen más de un fonema; Por ejemplo, el pez tiene tres fonemas y el *gato* tiene cuatro fonemas.

- Hay alguna evidencia de que los(as) niños(as) primero toman conciencia de unidades más grandes del lenguaje hablado como palabras dentro de oraciones y sílabas dentro de palabras; sin embargo, la conciencia de los fonemas en sí es el mejor predictor de la lectura.[2,7,8]
- La conciencia de los fonemas medidos en el jardín de infantes es uno de los mejores predictores individuales de la lectura al final del primer grado. Se piensa que la conciencia del fonema ayuda a los(as) niños(as) a aprender a leer porque permite a los(as) niños(as) comprender que las letras corresponden a los sonidos del lenguaje hablado.[7,8]
- Los estudios de intervención muestran claramente que la enseñanza de la conciencia fonologica los(as) niños(as) pequeños(as) beneficia la lectura de palabras, así como la comprensión lectora.[7,8] Los estudios de intervención que incluyeron letras del alfabeto en actividades sobre conciencia fonológica fueron los más exitosos.[7]

Vocabulario. El objetivo final de la enseñanza de lectura es asegurar que los(as) niños(as) entiendan los textos que leen. La comprensión de los textos escritos es un proceso complejo que implica el reconocimiento fluido de palabras, así como la activación de la palabra y del conocimiento del mundo, haciendo inferencias e integrando partes en un todo coherente.[2] Dado este punto de vista de la comprensión lectora, el vocabulario infantil es un componente del lenguaje oral que es necesario para la comprensión de la lectura.[9]

- El vocabulario de los(as) niños(as), medido en el kindergarten, es uno de los mejores predictores de la comprensión de lectura en tercero y cuarto grado.[10]
- Los estudios de intervención muestran que la enseñanza de las palabras presentadas en un texto mejora la comprensión del texto por parte de los(as) niños(as).[11]
- Queda por demostrar, que mejorar las habilidades de vocabulario de los(as) niños(as) pequeños(as) tendrá consecuencias a largo plazo para su comprensión lectora.

Auto-conceptos. Hay poca evidencia longitudinal sobre cómo las habilidades de lectura de los(as) niños(as) pueden afectar su auto-percepción. La investigación es de naturaleza correlacional, pero es coherente con la opinión de que los(as) niños(as) que leen mal tienden a percibirse a sí mismos(as) como menos capaces y tienen menos motivación para leer.[12,13,14] Los resultados longitudinales sugieren que las habilidades tempranas de lectura predicen el desarrollo de la percepción de sí mismo(a) y no al revés.[14,15] Es decir, la totalidad de niños(as) tienden a tener autopercepciones positivas como lectores(as) principiantes, pero éstos cambian con el tiempo. Igualmente, hay algunas pruebas que demuestran que los(as) niños(as) que se perciben como menos capaces tienden a evitar leer o leer menos frecuentemente.[15] A su vez, la lectura con menor frecuencia impide aún más la adquisición de habilidades eficaces de lectura y comprensión de palabras.[16] Aunque existe la necesidad para la evidencia convergente, estos hallazgos están de acuerdo con la idea de que es crucial para los(as) niños(as) pequeños(as) desarrollar habilidades de lectura fuertes rápidamente.

Conclusiones

La evidencia acumulada sugiere tres cosas:

1. Los(as) niños(as) con mayor conciencia de la estructura del lenguaje aprenderán a leer más fácilmente que los(as) niños(as) que tienen una conciencia más débil o nula de esta estructura. Así, más importante aún es que la conciencia fonológica puede fomentarse antes del primer grado.
2. Los(as) niños(s) con habilidades de vocabulario más fuertes tienden a tener mejores habilidades de comprensión de lectura en el tercer grado. Lo más importante es que el vocabulario se puede mejorar en el hogar, en los centros de cuidado de niños(as) y en el jardín de infantes.

3. Los(as) niños con habilidades de lectura más débiles tienden a tener menos desarrollo de conceptos propios y tienden a leer menos. Esto pone de relieve la importancia de las intervenciones tempranas para asegurar que los(as) niños(as) comiencen el primer grado con las habilidades y conocimientos necesarios para aprender a leer.

Implicaciones

Los padres, las madres y educadores(as) pueden promover el desarrollo de la conciencia fonológica y el vocabulario en los(as) niños(as) pequeños(as). Lo cual, es posible hacerlo incorporando en sus rutinas diarias actividades tales como:

1. *Jugar juegos de palabras* que enfatizan la estructura del lenguaje. Hay pruebas de que la introducción del alfabeto, junto a los juegos de palabras pueden ayudar a los(as) niños(as) a entender que las palabras se hacen de sonidos individuales.[7,17] Finalmente, hacer que los(as) niños(as) exploren la estructura sonora de las palabras alentándoles a captar los sonidos que oyen con sus limitados conocimientos del alfabeto, también puede ser beneficioso.[18]
2. *Lectura de libros infantiles*. Hay evidencia sólida de que los(as) niños(as) pequeños(as) pueden aprender palabras nuevas introducidas por una persona adulta mientras que miran cuadros en libros, o cuando la persona adulta lee el texto en el libro. Para asegurar el aprendizaje, es importante leer los mismos libros más de una vez. Los padres, las madres y educadores(as) pueden pedir prestados los libros infantiles de sus bibliotecas vecinales.[19-22]

Referencias

1. Chall JS. *Stages of reading development*. New York, NY: McGraw-Hill; 1983.
2. Adams MJ. *Beginning to read: thinking and learning about print*. Cambridge, Mass: MIT Press; 1990.
3. Jones S, Pignal J. *Reading the future: a portrait of literacy in Canada*. Ottawa, Ontario: Statistics Canada; 1994. Cat. no. 89-551-XPE.
4. National Early Literacy Panel. *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington, DC: National Institute for Literacy; 2008. Available at: http://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf. Accessed October 21, 2015.
5. Snow CE, Burns MS, Griffin P, eds. *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Research Council, National Academy Press; 1998.
6. Rayner K, Foorman BR, Perfetti CA, Pesetsky D, Seidenberg MS. How psychological science informs the teaching of reading. *Psychological Science in the Public Interest* 2001;2(2):31-74.
7. Ehri LC, Nunes SR, Willows DM, Schuster BV, Yaghoub-Zadeh Z, Shanahan T. Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*

2001;36(3):250-287.

8. National Reading Panel. *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute of Child Health and Human Development; 2000. NIH Pub. No. 00-4754.
9. Storch SA, Whitehurst GJ. Oral language and code-related precursors of reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology* 2002;38(6):934-945.
10. Sénéchal M, Ouellette G, Rodney D. The misunderstood giant: On the predictive role of vocabulary to reading. In: Neuman SB, Dickinson D, eds. *Handbook of early literacy research*. vol 2. New York, NY: Guilford Press; 2006: 173-182.
11. Biemiller A. *Language and reading success*. Newton Upper Falls, Mass: Brookline Books; 1999.
12. Aunola K, Leskinen E, Onatsu-Arvilommi T, Nurmi JE. Three methods for studying developmental change: A case of reading skills and self-concept. *British Journal of Educational Psychology* 2002;72(3):343-364.
13. Butkowsky IS, Willows DM. Cognitive-motivational characteristics of children varying in reading ability: Evidence for learned helplessness in poor readers. *Journal of Educational Psychology* 1980;72(3):408-422.
14. Tunmer WE, Chapman JW. The relation of beginning readers' reported word identification strategies to reading achievement, reading-related skills, and academic self-perceptions. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 2002;15(3-4):341-358.
15. Morgan PL, Fuchs D. Is there a bidirectional relationship between children's reading skills and reading motivation? *Exceptional Children* 2007;73(2):165-183.
16. Wigfield A, Guthrie JT, Tonks S, Perencevich KC. Children's motivation for reading: Domain specificity and instructional influences. *Journal of Educational Research* 2004;97(6):299-309.
17. Adams MJ, Foorman B, Lundberg I, Beeler T. *Phonemic awareness in young children: A classroom curriculum*. Baltimore, Md: P.H. Brookes; 1998.
18. Ouellette G, Sénéchal M. Pathways to Literacy: A study of invented spelling and its role in learning to read. *Child Development* 2008;79(4):899-913.
19. Hargrave AC, Sénéchal M. Book reading interventions with language-delayed preschool children: The benefits of regular reading and dialogic reading. *Early Childhood Research Quarterly* 2000;15(1):75-90.
20. Mol SE, Bus AG, de Jong MT, Smeets DJH. Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education & Development* 2008;19(1):7-26.
21. Senechal M, LeFevre J-A. Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development* 2002;73(2):445-460.
22. Sénéchal M. Testing the home literacy model: Parent involvement in kindergarten is differentially related to grade 4 reading comprehension, fluency, spelling, and reading for pleasure. *Journal for the Scientific Study of Reading* 2006;10(2):59-87.

Nota:

* Monique Sénéchal es miembro de la "Canadian Language and Literacy Research Network" (http://www.cllrnet.ca/).

El desarrollo del lenguaje a temprana edad: Los mecanismos de aprendizaje y sus efectos desde el nacimiento hasta los cinco años

Erika Hoff, PhD

Departamento de Psicología, Florida Atlantic University, EE.UU.

Octubre 2009

Introducción

La adquisición del lenguaje es uno de los logros más notables de la primera infancia. A la edad de cinco años, los(as) niños(as) dominan esencialmente el sistema de sonido y la gramática de su lengua y adquieren un vocabulario de miles de palabras. Este informe describe los principales hitos del desarrollo del lenguaje, que los(as) niños(as) monolingües típicamente desarrollan, en sus primeros cinco años de vida y los mecanismos que se han propuesto para explicar estos logros.

Materia

Las habilidades lingüísticas de los(as) niños(as) pequeños(as) son importantes para su éxito interpersonal y académico.[1,2] Por lo tanto, es crucial disponer de descripciones del desarrollo normativo que permitan identificar a los(as) niños(as) con un trastorno del lenguaje y comprender los mecanismos de su adquisición, que puedan proporcionar una base para optimizar el desarrollo la totalidad de los(as) niños(as).

Problemática

Aunque la totalidad de los(as) niños(as) normales en ambientes normales adquieren el idioma (o los idiomas) que escuchan, las tasas de desarrollo de los(as) niños(as) varían enormemente dependiendo de los niveles de habilidad en cualquier edad. Un objetivo de la investigación en este campo es comprender los roles de las habilidades innatas y las circunstancias ambientales, para la explicación tanto del hecho universal de la adquisición del lenguaje, como de la variabilidad en su desarrollo.[3]

Contexto de la investigación

El desarrollo del lenguaje de los(as) niños(as) ha sido un tema de interés desde la antigüedad y el foco de la investigación científica sustancial desde los años sesenta.[4] Si bien el campo de la investigación científica ha ampliado su alcance sustancial en los últimos años, hay actualmente más investigación que describe a los niños(as) de clase media y anglohablantes más que sobre otros grupos y sobre otros idiomas.

Resultados recientes de la investigación

El desarrollo del lenguaje y sus mecanismos subyacentes suelen describirse por separado, los subdominios de desarrollo fonológico (el sistema de sonido), el desarrollo léxico (las palabras) y el desarrollo morfo-sintáctico (la gramática), estos dominios están interrelacionados, tanto en el desarrollo del lenguaje como en su uso.

El desarrollo fonológico. Los(as) recién nacidos(as) tienen la capacidad de oír y discriminar los sonidos del habla.5 Durante el primer año, se vuelven mejores escuchando los contrastes de los usos del lenguaje y se vuelven insensibles a las diferencias acústicas que no son relevantes para su idioma. Esta sintonía de la percepción del habla al lenguaje del medio, es el resultado de un proceso de aprendizaje, en el cual los(as) bebes forman categorías mentales del sonido del habla alrededor de grupos de señales acústicas que ocurren con frecuencia. De tal manera que estas categorías guían la percepción dentro de la variación de la categoría que se ignora y entre la variación de la categoría que es atendida.[6,7]

Los primeros sonidos que producen los(as) bebes son gritos y ruidos que son no como el habla. Los principales hitos del desarrollo vocal pre-habla son la producción de sílabas canónicas (consonantes bien formadas + combinaciones de vocales), que aparecen entre los 6 y 10 meses, seguido en breve por el balbuceo reduplicado (repetición de sílabas). Cuando aparecen las primeras palabras, usan los mismos sonidos y contienen el mismo número de sonidos y sílabas que las secuencias de balbuceo anteriores.[8] Un proceso que contribuye al desarrollo fonológico temprano parece ser el esfuerzo activo de los(as) bebes por reproducir los sonidos que escuchan. En el balbuceo, los(as) bebes pueden estar descubriendo la correspondencia entre lo que hacen con su aparato vocal y los sonidos que emiten. El papel de la retroalimentación es importante ya que guía las sospechas de los(as) niños(as) con alguna dificultad auditiva, que se retrasan en lograr balbuceos canónicos. A los 18 meses aproximadamente, los(as) niños(as) parecen haber logrado un sistema mental para representar los sonidos de su lenguaje y producirlos dentro de las limitaciones de sus habilidades articulatorias. En este punto, la producción infantil de los

sonidos del habla se vuelve consistente a través de diferentes palabras– en contraste con el período anterior cuando la forma sonora de cada palabra era una entidad mental separada.[9] Los procesos subyacentes a este desarrollo no son bien comprendidos.

El desarrollo léxico. Los bebes comprenden su primera palabra pronto, como a los 5 meses, producen sus primeras palabras entre los 10 y 15 meses de edad, alcanzan un hito de 50 palabras en vocabularios productivos alrededor de los 18 meses y un hito de 100 palabras entre 20 y 21 meses.[10] Después de eso, el desarrollo del vocabulario avanza tan rápido que el seguimiento de la cantidad de palabras que los(as) niños(as) saben se vuelve difícil de manejar. El tamaño de vocabulario promedio de un(a) niño(a) de 6 años se ha estimado en 14.000 palabras.[11]

La tarea del aprendizaje de palabras tiene múltiples componentes y recluta múltiples mecanismos.[12] Los(as) infantes usan procedimientos de aprendizaje estadísticos, controlando la probabilidad de que los sonidos aparezcan juntos, y por lo tanto, segmentan el flujo continuo del habla en palabras separadas.[13] La capacidad de almacenar las secuencias del sonido del habla, conocidas como memoria fonológica, entran en juego a medida que se crea el léxico mental.[14] En la tarea de registrar una palabra recién encontrada en su referente, los(as) niños(as), se guían por sus habilidades para hacer uso de mecanismos de inferencia basados socialmente (es decir, es probable que los hablantes hablen de lo que están viendo),[15] por su comprensión cognitiva del mundo (algún aprendizaje de palabras involucró el mapeo de palabras nuevas en conceptos preexistentes)16, y por su conocimiento lingüístico previo (es decir, la estructura de la oración en la que aparece una palabra nueva proporciona pistas sobre el significado de la palabra).[17] El pleno dominio de los significados de las palabras puede requerir también un nuevo desarrollo conceptual.[18]

El desarrollo morfo-sintáctico. Los(as) niños(as) comienzan a poner dos, luego tres y más palabras juntas en oraciones cortas aproximadamente a los 24 meses de edad. Las primeras oraciones de los(as) niños(as) son combinaciones de palabras de contenido y muchas veces faltan palabras de función gramatical (por ejemplo, artículos y preposiciones) y terminaciones de palabras (por ejemplo, marcadores de plural y tiempos gramaticales). A medida que los(as) niños(as) gradualmente dominan la gramática de su idioma, se vuelven capaces de producir enunciados cada vez más largos y gramaticalmente completos. El desarrollo de oraciones complejas (es decir, de varias cláusulas) comienza generalmente algún tiempo antes del segundo cumpleaños del(a) niño(a) y se completa en gran medida a los 4 años. En general, la comprensión

precede a la producción.[4]

El mecanismo responsable del desarrollo gramatical es uno de los temas más candentes y discutidos en el estudio del lenguaje infantil. Se argumenta que los(as) niños(as) comienzan la tarea de aprendizaje de idiomas equipada con un conocimiento innato de la estructura del lenguaje y que este no podría lograrse de otra manera. Sin embargo, es claro también que los(as) niños(as) tienen la capacidad incluso en la infancia, para detectar patrones abstractos en el discurso que oyen,[19] y hay pruebas contundentes de que los(as) niños(as) que escuchan más hablar un lenguaje estructuralmente más complejo, adquieren la gramática más rápidamente que los(as) niños(as) con menos práctica[3,20] - lo que sugiere que la experiencia lingüística desempeña un papel importante en el desarrollo del lenguaje.

Brechas en la investigación

Una brecha o desconexión en el campo de investigación está entre la búsqueda teórica para explicar el hecho universal de la adquisición del lenguaje y la necesidad aplicada de comprender las causas de las diferencias individuales en el desarrollo del lenguaje. Relacionado a esto, hay menos investigación sobre las poblaciones minoritarias y sobre el desarrollo bilingüe que sobre el desarrollo monolingüe en muestras de clase media. Esta es una brecha grave, porque la mayoría de las herramientas estandarizadas de evaluación no son adecuadas para identificar el retraso causado orgánicamente en niños(as) de minorías, en niños(as) de estratos socioeconómicos bajos o en niños(as) que adquieren más de un idioma.

Conclusiones

El curso del desarrollo del lenguaje es muy similar entre los(as) niños(as) e incluso entre las lenguas, lo que sugiere una base biológica universal a esta capacidad humana. Sin embargo, la tasa de desarrollo varía ampliamente, dependiendo tanto de la cantidad y naturaleza de la experiencia lingüística de los(as) niños(as), como de su capacidad para hacer uso de esa experiencia.

Implicancias

Los(as) niños(as) normalmente dotado(as) sólo necesitan experimentar la interacción conversacional para adquirir el lenguaje. Sin embargo, muchos(as) niños(as) no pueden experimentar una suficiente interacción conversacional para maximizar su desarrollo del

lenguaje. Así a los padres y las madres se les debe animar a tratar a sus hijos(as) pequeños(as) como personas partes de la conversación desde la infancia. Por tanto, los(as) educadores(as) y quienes se encargan de la formulación de políticas deben darse cuenta de que las destrezas lingüísticas de los(as) niños(as) reflejan no sólo sus capacidades cognitivas, sino también las oportunidades de escuchar y usar el lenguaje que sus entornos proveen.

Referencias

1. Black B, Logan A. Links between communication patterns in mother-child, father-child, and child-peer interactions and children's social status. *Child Development* 1995;66(1):255-271.
2. Morrison F, Bachman H, Connor C. *Improving literacy in America: Guidelines from research*. New Haven: Yale University Press; 2005.
3. Hoff E. How social contexts support and shape language development. *Developmental Review* 2006;26(1):55-88.
4. Hoff E. *Language development*. 4th ed. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning; 2009.
5. Aslin RN, Jusczyk PW, Pisoni D. Speech and auditory processing during infancy: Constraints on and precursors to language. In: Damon W, ed-in-chief. *Handbook of child psychology*. 5th Ed. New York: John Wiley & Sons; 1998: 147-198. Kuhn D, Siegler RS, eds. Cognition, perception, and language.Vol 2.
6. Kuhl PK, Conboy B, Padden D, Nelson T, Pruitt J. Early speech perception and later language development: Implications for the "critical period." *Language Learning and Development* 2005;1(3-4):237-264.
7. Werker JF, Curtin S. PRIMIR: A developmental framework of infant speech processing. *Language Learning and Development* 2005;1(2):197-234.
8. Fagan MK. Mean Length of Utterance before words and grammar: Longitudinal trends and developmental implications of infant vocalizations. *Journal of Child Language* 2009; 36(3):495-527.
9. Stoel-Gammon C, Sosa AV. Phonological development. In: Hoff E, Shatz M, eds. *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd; 2007: 238-256.
10. Pine J M. Variation in vocabulary development as a function of birth order. *Child Development* 1995;66(1):272-281.
11. Templin M. *Certain language skills in children, their development and interrelationships.* Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1957.
12. Diesendruck, G. Mechanisms of word learning. In: Hoff E, Shatz M, eds. *Blackwell Handbook of Language Development.* Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd; 2007: 257-276.
13. Saffran JR, Thiessen ED. Domain-general learning capacities. In: Hoff E, Shatz M, eds. *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing LTD; 2007: 68-86.
14. Gathercole SE. Nonword repetition and word learning: The nature of the relationship. *Applied Psycholinguistics* 2006;27(4):513-543.
15. Baldwin D, Meyer M. How inherently social is language? In: Hoff E, Shatz M, eds. *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd; 2007: 87-106.
16. Poulin-Dubois D, Graham SA. Cognitive processes in early word learning. In: Hoff E, Shatz M, eds. *Blackwell Handbook of Language Development.* Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd; 2007: 191-211.
17. Naigles LR, Swensen LD. Syntactic supports for word learning In: Hoff E, Shatz M, eds. *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd; 2007: 212-232.

18. Carey S. *The origin of concepts*. New York, NY : Oxford University Press; 2009.

19. Gerken L. Acquiring linguistic structure. In: Hoff E, Shatz M, eds. *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd; 2007: 173-190.

20. Vasilyeva M, Waterfall H, Huttenlocher J. Emergence of syntax: Commonalities and differences across children. *Developmental Science* 2008;11(1):84-97.

Las bases biológicas del desarrollo del lenguaje

Eric Pakulak, PhD, Helen Neville, PhD

University of Oregon, EE.UU.

Abril 2010

Introducción

Los recientes avances en neuro-imagen permiten investigar las bases neurobiológicas del lenguaje y los efectos de factores ambientales y genéticos en la organización neuronal del lenguaje en los(as) niños(as). Cada vez más, estos métodos se utilizan para caracterizar el tiempo de desarrollo de diferentes subsistemas lingüísticos, examinar con mayor precisión los efectos de la experiencia lingüística y el momento de estos efectos en el desarrollo de diferentes funciones lingüísticas, como los mecanismos neuronales que median estos subsistemas .

Materia

Una comprensión de la neurobiología del desarrollo del lenguaje tiene implicaciones importantes para quienes buscan optimizar el desarrollo del lenguaje. Las ideas de esta investigación tienen el potencial de proporcionar consejos prácticos basados en evidencia para los padres y las madres. Además, la evidencia de esta investigación puede ayudar a los(as) educadores(as) y las personas responsables de la formulación de políticas a identificar, desarrollar y adoptar programas de enseñanza del lenguaje y la alfabetización basados en la evidencia tanto para los(as) estudiantes de una primera o segunda lengua.

Problemática

Las tasas de desarrollo del lenguaje varían sustancialmente entre los(as) niños(as), y esta variabilidad, es un producto de una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales. En esta investigación se busca en parte caracterizar las contribuciones relativas de factores genéticos y ambientales a estas diferencias de desarrollo. Si bien existe mucha evidencia de comportamiento sobre los efectos de los factores ambientales en el desarrollo del lenguaje, existe menos evidencia de estos en la neurobiología del desarrollo del lenguaje. La mayoría de las investigaciones anteriores sobre la neurobiología del lenguaje en personas adultas, así como sobre la neurobiología del desarrollo del lenguaje, se han centrado en personas de nivel

socioeconómico (SES). medio a alto. Además, actualmente existen pocas pruebas que específicamente abordan la contribución de factores genéticos y epigenéticos a estas diferencias en el desarrollo.

Contexto de la investigación

Existe mucha evidencia sobre la neurobiología del lenguaje en personas adultas mayores SES que usan técnicas de neuroimagen con exquisita resolución temporal (por ejemplo, potenciales eventos relacionados; ERPs) y técnicas complementarias con fantástica resolución espacial (por ejemplo, resonancia magnética funcional). Estas técnicas también se han utilizado para investigar las bases neurobiológicas del desarrollo del lenguaje, aunque existe menos evidencia sobre los efectos de los factores ambientales en la neurobiología del desarrollo del lenguaje. Esto basado en gran parte en un cuerpo sustancial de evidencia de estudios conductuales del desarrollo del lenguaje; la investigación sobre la neurobiología del desarrollo del lenguaje se está ampliando ahora para incluir a niños(as) (y personas adultas) de una amplia gama de antecedentes SES.

Preguntas directrices de la investigación

Una cuestión clave de la investigación implica el uso de técnicas de neuro-imagen, para caracterizar el tiempo de desarrollo de sustratos neuronales que favorecen diferentes subsistemas del lenguaje. Una cuestión clave relacionada implica el uso de estas técnicas para caracterizar los efectos de factores ambientales y genéticos, y la interacción entre los dos, en el desarrollo de estos sustratos neuronales. Un aspecto importante de esta cuestión es la investigación de los períodos de tiempo durante los cuales los efectos de los factores ambientales y genéticos son máximos (es decir, períodos sensibles) y cómo estos períodos difieren entre los diferentes subsistemas de lenguaje.

Resultados recientes de la investigación

Los estudios sobre el desarrollo de las bases neurobiológicas del lenguaje han proporcionado evidencia sobre los tiempos de desarrollo de tres subsistemas lingüísticos, específicamente fonología (sistema de sonido del lenguaje), semántica (vocabulario y significados de palabras) y sintaxis (gramática). Esta investigación también proporciona evidencia de que las respuestas cerebrales al lenguaje en edades tempranas son predictivas de la competencia lingüística

posterior. La mayor parte de esta evidencia viene de estudios usando potenciales eventos relacionados (ERPs), que son más adecuados para su uso con niños(as) como con bebes, aunque los métodos de neuro-imagen como la MRI (resonancia magnética) son cada vez más utilizados con poblaciones más jóvenes.

En numerosos estudios conductuales han encontrado que los(as) bebes en el primer año de vida, se vuelven cada vez más sensibles a los contrastes sonoros del habla que son importantes para su lengua materna e insensibles a los contrastes fonéticos que no tienen relevancia.[1] Un estudio reciente estudio usando ERP (Electroencefalograma) demostró que esta sensibilidad a los contrastes del lenguaje nativo es reflejada en una respuesta cerebral, que ha sido visible en personas adultas como un índice neural de discriminación fonética: en niños(as) de 7,5 meses la respuesta cerebral a los contrastes de la lengua materna se correlacionó con la percepción conductual de estos contrastes.[2] Además, un aumento en la respuesta neural lingüística a los 7,5 meses pronosticó una mayor competencia lingüística: la producción de palabras y la complejidad de la oración a los 24 meses y la duración media de la expresión a los 30 meses. La relación inversa se observó para la discriminación de los contrastes no nativos.

La metodología ERP también se ha utilizado para examinar el aprendizaje temprano de palabras y los cambios asociados en la especialización neural. En niños(as) de 13 meses se ha demostrado que la respuesta cerebral a las palabras conocidas difiere de la de palabras desconocidas, con este efecto ampliamente distribuido sobre los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho.[3] A los 20 meses de edad, este efecto se limitó al hemisferio izquierdo, un patrón más parecido al que se observa en las personas adultas y uno asociado con una mayor especialización para el procesamiento del lenguaje. Asimismo, este aumento de la especialización del cerebro también se asocia con la mayor capacidad de lenguaje en niños(as) de la misma edad cronológica.[4]

Dos estudios recientes que utilizan resonancia magnética, MRI, han encontrado efectos asociados con factores ambientales en las áreas cerebrales para el desarrollo de habilidades importantes en la lectura. El grado de especialización para la rima en las áreas del cerebro frontal izquierdo fue encontrado para correlacionar el, nivel socioeconómico, SES, en niños(as) de 5 años.[5] En otro estudio de niños(as) de 5 años, se observó una respuesta cerebral más parecida a una persona adulta en el procesamiento de letras en los(as) niños(as) típicamente desarrollados durante el primer año de instrucción de lectura, mientras que esta respuesta fue tardía en niños(as) con riesgo de dificultades en lectura, sin embargo, después de tres meses de

kindergarten para niños(as) en riesgo, con la instrucción de lectura suplementaria, se mostraron cambios en la respuesta cerebral de ambos grupos hacia un patrón más parecido a una persona adulta (Yamada Y, Stevens C, Neville H, datos no publicados, 2009).

En numerosos potenciales eventos relacionados, ERP, de personas adultas con procesamiento de oraciones, se han demostrado, que los subsistemas semánticos y sintácticos son procesados por diferentes sistemas cerebrales[6] y que esto es cierto, para el lenguaje escrito y en lenguaje de señas que comparten estos diferentes subsistemas.[7] Los estudios bilingües de ambas lenguas escritas y en señas muestran que estos distintos subsistemas revelan diferentes grados de plasticidad con otros períodos sensibles.[8,9] En estos estudios, la comparación es hecha entre las respuestas cerebrales a oraciones correctas versus oraciones que contravienen las expectativas semánticas o sintácticas (por ejemplo, "Mi tío va a volar la película" o " Mi tío va a ver la película "). En las personas adultas, la función cerebral altamente especializada y eficiente está indexada por respuestas neurales que se originan a partir de áreas cerebrales relativamente específicas o focales, mientras que estas respuestas en los(as) niños(as) pueden estar más extendidas en el cerebro.[10-16]

Los pocos estudios ERP sobre el procesamiento de oraciones en los(as) niños(as) sugieren que esta especialización de diferentes sistemas cerebrales ocurre temprano en el desarrollo. Los primeros estudios encontraron una respuesta cerebral similar a la provocada por faltas semánticas en personas adultas y en niños(as) de tan sólo cinco años 10, y demostraron que esta respuesta se hace más rápida y especializada con la edad.[11,12] Esta falta semántica de respuesta parecida a la persona adulta ha sido reportada en niños(as) de apenas 19 meses de edad[13] y esta respuesta cerebral predijo el dominio del lenguaje expresivo a los 30 meses. Las respuestas del ERP a las faltas sintácticas en los(as) niños(as) son cualitativamente diferentes de las respuestas a las faltas semánticas y similares, aunque más lentas y ampliamente distribuidas, a las respuestas de las faltas sintácticas encontradas en las personas adultas.[14-16] La respuesta neural a las faltas semánticas y sintácticas en los(as) niños(as) de 3- 8 años de edad, también se ha encontrado que varían en función de la competencia lingüística y del nivel socioeconómico, SES, con el subsistema sintáctico más sensible a tales diferencias17 y SES de la infancia se ha encontrado para correlacionarlo con la competencia lingüística y la respuesta neural a las faltas sintácticas en personas adultas.[18]

Asimismo, la investigación ERP recientemente ha examinado un sistema cognitivo, demostrando ser importante para el desarrollo de las habilidades del lenguaje: la mejora del procesamiento de los estímulos auditivos con atención selectiva a esos estímulos. El índice ERP de este procesamiento mejorado es una respuesta cerebral mayor dentro de una décima de segundo a los eventos auditivos cuando se escuchan. Además, este efecto de la atención se reduce en los(as) niños(as) que se les diagnosticó un trastorno específico del lenguaje[19] y típicamente en los(as) niños(as) en desarrollo de los entornos SES más bajos.[20] Es importante destacar que este sistema cognitivo es cambiante con la experiencia en niños(as) pequeños(as). Por ejemplo, se encontró que el entrenamiento de alta intensidad aumentaba tanto el dominio lingüístico, como los efectos de la atención en el procesamiento neural en niños(as) de 6 a 8 años.[21] Por lo demás, esta respuesta cerebral difiere con variantes de ciertos genes que también son sensibles a las diferencias en el dominio del lenguaje (, Bell T.,Voelker P, Braasch M, Neville HJ, datos no publicados, 2009).[22] Sin embargo, estas diferencias genéticas también interactúan y dependen de factores ambientales (Dennis A, Bell T, Neville H, unpublished data, 2010). Las investigaciones en curso sugieren que este sistema cognitivo es también cambiante en niños(as) de 3 a 5 años de los estratos más bajos del SES con programas de entrenamiento enfocados para padres/madres y niños(as) (Fanning J, Sohlberg MM, Neville H., datos no publicados, 2009)

Brechas en la investigación

Mientras que la investigación en los efectos de los factores ambientales de la neurobiología del desarrollo del lenguaje ha aumentado, sólo pocos de estos estudios se han publicado. Otro paso importante es emplear los resultados de esta investigación para diseñar e implementar intervenciones basadas en la evidencia que mejoren las habilidades necesarias para el desarrollo de buenas habilidades lingüísticas y para determinar la edad en la que son más efectivas. Al menos dos de estos estudios se encuentran actualmente en revisión (Fanning J., Sohlberg MM, Neville H., datos no publicados, 2009; Stevens C, Fanning J., Klein S, Neville H, datos no publicados, 2009).

Conclusiones

Las técnicas modernas de neuro-imagen son herramientas poderosas para investigar los efectos de factores ambientales, genéticos y epigenéticos en la neurobiología del desarrollo del lenguaje. La investigación que utiliza estas técnicas con niños(as) de una gama más amplia de estratos socioeconómicos conducirá a una caracterización más completa del tiempo de desarrollo de los

subsistemas del lenguaje y los efectos de los factores ambientales en este desarrollo.

Implicaciones para padres/madres, servicios y política

Esta investigación básica puede impulsar el desarrollo de políticas y servicios basados en la evidencia, tales como, intervenciones basadas en evidencia que mejoren las habilidades importantes para el lenguaje y otras áreas cognitivas que son importantes para el logro académico. (Fanning J., Sohlberg MM, Neville H., inédito Datos, 2009).[23-24] Tales investigaciones, también pueden proporcionar sugerencias específicas basadas en evidencia para padres y madres. De hecho, este es el foco de un programa de video sin fines de lucro producido recientemente por el Laboratorio de Desarrollo del Cerebro de la Universidad de Oregón.[a]

Referencias

1. Kuhl P, Rivera-Gaxiola M. Neural substrates of language acquisition. *Annual review of neuroscience* 2008;31:511-534.
2. Kuhl PK, Conboy BT, Coffey-Corina S, Padden D, Rivera-Gaxiola M, Nelson T. Phonetic learning as a pathway to language: new data and native language magnet theory expanded (NLM-e). *Philosophical transactions of the Royal Society of London - Series B: Biological sciences* 2008;363(1493):979-1000.
3. Mills DL, Coffey-Corina S, Neville HJ. Language comprehension and cerebral specialization from 13 to 20 months. *Developmental Neuropsychology* 1997;13(3):397-445.
4. Mills DL, Coffey-Corina SA, Neville HJ. Language acquisition and cerebral specialization in 20-month-old infants. *Journal of Cognitive Neuroscience* 1993;5(3):317-334.
5. Raizada RD, Richards TL, Meltzoff A, Kuhl PK. Socioeconomic status predicts hemispheric specialisation of the left inferior frontal gyrus in young children. *Neuroimage* 2008;40(3):1392-1401.
6. Neville HJ, Nicol JL, Barss A, Forster KI, Garrett MF. Syntactically based sentence processing classes: Evidence from event-related brain potentials. *Journal of Cognitive Neuroscience* 1991;3(2):155-170.
7. Capek CM, Grossi G, Newman AJ, McBurney SL, Corina D, Roeder B, Neville HJ. Brain systems mediating semantic and syntactic processing in deaf native signers: biological invariance and modality specificity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2009;106(21):8784-8789.
8. Weber-Fox C, Neville HJ. Maturational constraints on functional specializations for language processing: ERP and behavioral evidence in bilingual speakers. *Journal of Cognitive Neuroscience* 1996;8(3):231-256.
9. Neville HJ, Coffey SA, Lawson DS, Fischer A, Emmorey K, Bellugi U. Neural systems mediating American sign language: effects of sensory experience and age of acquisition. *Brain and Language* 1997;57(3):285-308.
10. Holcomb PJ, Coffey SA, Neville HJ. Visual and auditory sentence processing: A Developmental analysis using event-related brain potentials. *Developmental Neuropsychology* 1992;8(2-3):203-241.
11. Hahne A, Eckstein K, Friederici AD. Brain signatures of syntactic and semantic processes during children's language development. *Journal of Cognitive Neuroscience* 2004;16(7):1302-1318.
12. Neville HJ, Coffey SA, Holcomb PJ, Tallal P. The neurobiology of sensory and language processing in language-impaired children. *Journal of Cognitive Neuroscience* 1993;5(2):235-253.

13. Friedrich M, Friederici AD. N400-like semantic incongruity effect in 19-month-olds: processing known words in picture contexts. *Journal of Cognitive Neuroscience* 2004;16(8):1465-1477.

14. Silva Pereyra JF, Klarman L, Lin LJ, Kuhl PK. Sentence processing in 30-month-old children: An event-related potential study. *Neuroreport* 2005;16(6):645-648.

15. Silva-Pereyra J, Rivera-Gaxiola M, Kuhl PK. An event-related brain potential study of sentence comprehension in preschoolers: semantic and morphosyntactic processing. *Cognitive Brain Research* 2005;23(2-3):247-258.

16. Oberecker R, Friederici AD. Syntactic event-related potential components in 24-month-olds' sentence comprehension. *Neuroreport* 2006;17(10):1017-1021.

17. Pakulak E, Sanders L, Paulsen DJ, Neville H. Semantic and syntactic processing in children from different familial socio-economic status as indexed by ERPS. Poster presented at: The 12th Annual Cognitive Neuroscience Society Meeting. April 10-12, 2005: New York: NY.

18. Pakulak E, Neville H. Proficiency differences in syntactic processing of monolingual native speakers indexed by event-related potentials. *Journal of Cognitive Neuroscience.* In press.

19. Stevens C, Sanders L, Neville H. Neurophysiological evidence for selective auditory attention deficits in children with specific language impairment. *Brain Research* 2006;1111(1):143-152.

20. Stevens C, Lauinger B, Neville H. Differences in the neural mechanisms of selective attention in children from different socioeconomic backgrounds: An event-related brain potential study. *Developmental Science* 2009;12(4):634-646.

21. Stevens C, Fanning J, Coch D, Sanders L, Neville H. Neural mechanisms of selective auditory attention are enhanced by computerized training: Electrophysiological evidence from language-impaired and typically developing children. *Brain Research* 2008(1205):55-69.

22. Bell T, Batterink L, Currin L, Pakulak E, Stevens C, Neville H. Genetic influences on selective auditory attention as indexed by ERPs. Paper presented at: The 15th Annual Cognitive Neuroscience Society Meeting. April 12-15, 2008: San Francisco: CA.

23. Fanning JL, Currin J, Klein S, Neville HJ. Enhancing neurocognitive function in Head Start preschoolers: Comparing the efficacy of two attention-training programs. Paper presented at: The 2009 SRCD Biennial Meeting. April 2-4, 2009: Denver: CO.

24. Neville H, Andersson A, Bagdade O, Bell T, Currin J, Fanning J, Klein S, Lauinger B, Pakulak E, Paulsen D, Sabourin L, Stevens C, Sundborg S, Yamada Y. *Effects of music training on brain and cognitive development in under-priviledged 3- to 5-year old children: Preliminary results.* New York, NY: Dana Press; 2008.

Nota:

[a] Consulte el sitio web del Laboratorio de Desarrollo del Cerebro de la Universidad de Oregón. Cambiando cerebros. Disponible en: http://changingbrains.org/. Consultado el 15 de junio de 2017.

Identificación temprana del retraso en el lenguaje

Philip S. Dale, PhD, Janet L. Patterson, PhD

Departamento de ciencias del habla y de la audición, University of New Mexico, EE.UU.

Noviembre 2009

Introducción

Debido a que el lenguaje es fundamental para muchos aspectos de la vida humana, cognición, interacción social, educación y vocación - la identificación, la prevención y el tratamiento de los trastornos del lenguaje es una alta prioridad para los profesionales terapéuticos. El retraso y / o dificultad para comenzar a usar el lenguaje es una de las causas de consulta más comunes a pediatras y otros(as) profesionales de padres y madres de (as) niños(as) pequeños(as).

Materia

En este artículo, se reúnen los conocimientos actuales sobre la evaluación del lenguaje de los(as) niños(as) pequeños(as), particularmente en el rango de 24 a 30 meses (para los cuales se tiene más información), con el fin de identificar tempranamente el retraso y/o el riesgo del lenguaje o una discapacidad permanente. El objetivo de este proceso de selección es orientar las decisiones relativas a la necesidad de una evaluación y tratamiento adicionales, a fin de evitar el desarrollo de problemas más importantes en el futuro.

Problemática

En la identificación temprana del retraso del lenguaje se deben resolver dos problemas fundamentales. El primero es el problema de la obtención de información válida para los(as) niños(as) en una edad compleja, especialmente aquellos(as) niños(as) con habilidades limitadas de comunicación que son el foco principal. Además, la técnica de evaluación debe ser rentable respecto al tiempo profesional, y aplicable a los(as) niños(as) en una amplia gama de clases sociales y antecedentes lingüísticos, incluido el bilingüismo.

El segundo problema es el de la interpretación. En muchos(as) niños(as) cuyo lenguaje ya está atrasado a los 24 o 30 meses, se pondrán al día en los próximos años y no se garantiza que fue por intervención.[1] El desafío es identificar y utilizar otra información relevante para mejorar las

decisiones individuales sobre los(as) niños(as).

Contexto de la investigación

La solución al primer problema anterior ha sido la reactivación de una técnica antigua, un tanto despreciada: el informe de padres/madres.[2,3] Los padres y las madres tienen mucha más experiencia con sus hijos(as) que con los(as) profesionales, como también es más representativa de los intereses de sus hijos(as). Las listas de vocabulario y preguntas a los padres y las madres han demostrado ser medidas muy válidas para el desarrollo temprano del lenguaje.[4,5,6,7]

El resolver el segundo problema ha requerido dos programas de investigación: en primer lugar, estudios de normalización a gran escala para proporcionar una base sobre el juicio del estatus de un(a) niño(a) (con retraso o no)[3] y en segundo lugar, estudios longitudinales del resultado del retraso inicial, para identificar predictores de "recuperación espontánea" o retraso continuo.[1]

Preguntas directrices de la investigación

Hay cinco preguntas que son centrales para la identificación temprana del retraso del lenguaje:

1. ¿Cuál es un criterio válido para definir el retraso del lenguaje temprano?
2. ¿Cuánta variabilidad en el resultado hay para el retraso temprano?
3. ¿Qué otros factores se pueden agregar a la predicción del resultado, y cómo deben ser integrados?
4. ¿Cómo afectan las diferencias relacionadas con la clase social, el género y la etnia en el proceso de identificación?
5. ¿Cómo se debe modificar el proceso para que los(as) niños(as) adquieran dos o más idiomas?

Resultados recientes de la investigación

Los(as) niños pequeños(as) que no han alcanzado las habilidades expresivas del lenguaje demostradas por la mayoría de los(as) niños(as) de la misma edad, se pueden identificar como de desarrollo lento del lenguaje expresivo (SELD por sus siglas en ingles). Entre los(as) niños(as) de habla inglesa, los estudios sugieren que el 90% de los(as) niños(as) de 24 meses tienen un vocabulario expresivo de al menos 40-50 palabras y alrededor del 85% son palabras combinadas.[6]

En base a estos hallazgos, se utilizan comúnmente dos criterios para identificar un desarrollo lento del lenguaje expresivo en niños de los 24 meses: 1) vocabulario expresivo limitado (menos de 40-50 palabras, o por debajo del percentil 10, dependiendo de la herramienta utilizada) y/o 2) ninguna combinación de palabras.[6,8] El criterio del percentil 10 puede ser extendido a otras edades.

Los(as) niños(as) con desarrollo lento del lenguaje expresivo (SELD) a la edad de 2 años tienen un riesgo de dos a cinco veces mayor de tener dificultades del lenguaje y que persistirá hasta los últimos años de preescolar y primeros años de primaria.[1,9] Aunque la mayoría de los(as) niños(as) de dos años con desarrollo lento del lenguaje expresivo tienen habilidades lingüísticas que están dentro del rango normal para cuando están en edad escolar,[9,10] los retrasos tempranos en el lenguaje expresivo no deben ser ignorados, dado el elevado riesgo de deterioro progresivo del lenguaje.

Los estudios longitudinales de niños(as) de dos años con desarrollo lento del lenguaje expresivo han examinado una variedad de variables potenciales predictores para las dificultades más persistentes. Las variables que regularmente más se encuentran para hacer alguna predicción, incluyen la preocupación de los padres y las madres acerca de posibles problemas con el desarrollo del habla/lenguaje o audición del(a) niño(a), los antecedentes familiares de dificultades del lenguaje o la dislexia (especialmente parientes de primer grado: padres/madres, hermanos(as)), los retrasos en el lenguaje receptivo, las infecciones frecuentes en el oído, las vocalizaciones limitadas y el juego simbólico retrasado.[10,11,12] Aunque ninguno de ellos es un predictor muy preciso por sí mismo, la preocupación de los padres y las madres ha sido la que más consistentemente ha sido asociada con los trastornos del lenguaje.[1,13] La combinación de predictores ha mejorado la precisión, pero la combinación óptima de predictores aún no se conoce.

Para los(as) niños(as) monolingües que hablan otros idiomas que no sean el inglés, hay adaptaciones ampliamente usados de los *Inventarios del Desarrollo Comunicativo MacArthur-Bates* (CDI por sus siglas en inglés) a en varios idiomas. Hay una consistencia considerable entre los idiomas en el desarrollo temprano del lenguaje expresivo de los(as) niños(as). Por ejemplo, alrededor del 85% de los(as) niños(as) hispanohablantes de 24 a 26 meses están combinando palabras y el 90% o más de 24 meses tienen un vocabulario expresivo de al menos 40 palabras.[14]

El desarrollo del vocabulario expresivo de los(as) niños(as) bilingües es comparable a los(as) monolingües cuando se obtienen informes de los padres y las madres para ambos idiomas y se combinan utilizando cualquiera de los dos métodos propuestos. El "vocabulario total" en los(as) niños(as) bilingües (Lengua A + Lengua B) es comparable o supera el tamaño del vocabulario monolingüe de los(as) niños(as). El vocabulario conceptual total, en el cual las palabras con significados similares (por ejemplo, el inglés "cat" y el español "gato") se cuentan una sola vez, es comparable al tamaño del vocabulario en niños(as) monolingües.[15,16] Además, la edad de inicio del uso de las palabras combinadas es similar para los(as) niños(as) bilingües y monolingües.[15,17,18]

Aunque se pueden usar pares de formas monolingües, también hay algunas adaptaciones bilingües de las listas de verificación disponibles del vocabulario, incluidas las adaptaciones español-inglés[18] y alemán-inglés[15] de la *Encuesta de Desarrollo del Lenguaje* y una adaptación bilingüe de puntuación en español e inglés del CDI.[17]

Brechas de la investigación

La variación en los hallazgos entre los grupos sociales y las diferencias de género indican que las herramientas de reporte de los padres, las madres y/o los criterios para la identificación temprana pueden necesitar ajustes para diferentes poblaciones. La tasa de identificación del desarrollo lento del lenguaje expresivo utilizando las herramientas de reporte de los padres y las madres es mucho mayor para los(as) niños(as) provenientes de familias de escasos recursos socioeconómicos, cortando el rendimiento del 10% de los(as) niños(as) de la clase media identificando de dos a tres veces más a (as) niños(as) de escasos recursos.[19] Aunque los(as) niños(as) de escasos recursos socio económicos tienen un riesgo algo mayor de sufrir trastornos del lenguaje, estas diferencias son importantes en la tasa de identificación, lo que plantea preocupaciones acerca de la sobre-identificación desarrollo lento del lenguaje expresivo entre los(as) niños(as) de escasos recursos.

Los(as) niños(as) de origen étnico minoritario tuvieron puntuaciones promedio más bajas cuando se controló desarrollo lento del lenguaje expresivo en un estudio, planteando preguntas similares sobre la validez de las herramientas de reportes de padres y madres en poblaciones culturalmente diversas.[19] Finalmente, cuando se usan criterios uniformes en el vocabulario expresivo de combinación de palabras, más varones de 1 año de edad se identifican con desarrollo lento del lenguaje expresivo,[1,9,20] lo que plantea la cuestión de si diferentes criterios debiesen ser aplicados para niños y niñas. La investigación que compara resultados para niños y

niñas con desarrollo lento del lenguaje expresivo es necesaria para abordar esta pregunta.

Conclusiones

Los(as) niños(as) pequeños(as) con habilidades lingüísticas expresivas que están aproximadamente por debajo del percentil 10, están en un riesgo mucho más alto que sus pares con problemas lingüísticos persistentes, aunque hay una amplia gama de resultados y muchos(as) niños(as) con desarrollo lento del lenguaje expresivo a los dos años están en el rango promedio a los cuatro años. Una variedad de variables adicionales se asocia con retrasos persistentes, y la preocupación de los padres y las madres sobre posibles trastornos del habla y el lenguaje es un factor clave para predecir el riesgo de deterioro del lenguaje.

Implicaciones

Los(as) educadores(as) de la primera infancia, quienes proveen atención médica y otros(as) profesionales pueden identificar el riesgo de deterioro del lenguaje en niños(as) pequeños(as) sobre la base de la información reportada por los padres y las madres. Se recomienda la derivación inmediata a un(a) patólogo(a) del habla y del lenguaje para niños(as) con un desarrollo lento del lenguaje expresivo si los padres y las madres les preocupa que el(a) niño(a) tenga problemas o cuando haya otros factores de riesgo. Por otro lado, si los padres y las madres no tienen preocupación por el desarrollo del lenguaje del(a) niño(a) y no hay factores de riesgo adicionales, se recomienda el seguimiento ("espera vigilante") para los(as) niños(as) que no combinan palabras o tienen un pequeño vocabulario expresivo (menos de 40 palabras) a los 24 meses.

Los(as) niños(as) que hablan otros idiomas diferentes a su lengua materna, se les debe evaluar si se demoran en el vocabulario expresivo y en el inicio de las combinaciones de palabras en su lengua materna. Lo que es debido a que el desarrollo del lenguaje expresivo es comparable entre los niños(as) monolingües y bilingües, cuando se tenga en cuenta el desarrollo de los(as) niños(as) bilingües en ambos idiomas, en cuanto a los(as) niños (as) bilingües de dos años que no se combinan y/o tienen vocabularios expresivos totales se les debe monitorear/ evaluar adicionalmente.

Los profesionales y los investigadores deben trabajar a gran escala para combinar los programas de detección y el seguimiento de las evaluaciones de selección a fin de identificar y de validar,

con información sobre los niños y sus familias, los modelos que predicen trastornos del lenguaje persistentes en los infantes en quienes los padres han observado una adquisición de retraso en el lenguaje expresivo. Este trabajo también debe centrarse en la adaptación, implementación y validación de instrumentos de evaluación para los infantes que hablan otro idioma diferente a su lengua materna y de los infantes que provienen de niveles socioeconómicos desfavorecidos.

Referencias

1. Dale PS, Price TS, Bishop DVM, Plomin R. Outcomes of early language delay: I. Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2003;46(3):544-560.
2. Dale PS. Parent report assessment of language and communication. In: Cole KN, Dale PS, Thal DJ, eds. *Assessment of communication and language*. Baltimore, MD: P.H. Brookes;1996:161-182.
3. Fenson L, Dale PS, Reznick JS, Bates E, Thal DJ, Pethick SJ, eds. Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Developmen* t 1994;59(5):1-173. Theme issue.
4. Dale PS. The validity of a parent report measure of vocabulary and syntax at 24 months. *Journal of Speech and Hearing Research* 1991;34(3):565-571.
5. Dale PS, Bates E, Reznick JS, Morisset C. The validity of a parent report instrument of child language at twenty months. *Journal of Child Language* 1989;16(2):239-249.
6. Fenson L, Marchman VA, Thal DJ, Dale PS, Reznick JS, Bates E. *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual*. 2nd Ed. Baltimore, Md.:Paul H. Brookes Pub. Co;2007.
7. Feldman HM, Dale PS, Campbell TF, Colborn DK, Kurs-Lasky M, Rockette HE, Paradise JC. Concurrent and predictive validity of parent reports of child language at ages 2 and 3 years. *Child Development* 2005;76(4):856-868.
8. Rescorla L. The language development survey: A screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1989;54(4):587-599.
9. Rice ML, Taylor CL, Zubrick SP. Language outcomes of 7-year-old children with or without a history of late language emergence at 24 months. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2008;51(2):394-407.

10. Ellis E, Thal D. Early language delay and risk for language impairment. *Perspectives on Language Learning and Education* 2008;15(3):93-100.
11. Olswang L, Rodríguez B, Timler G. Recommending intervention for toddlers with specific language learning difficulties: We may not have all the answers, but we know a lot. *American Journal of Speech-Language Pathology* 1998;7:23-32.
12. Lyytinen P, Eklund K, Lyytinen H. Language development and literacy skills in late-talking toddlers with and without familial risk for dyslexia. *Annals of Dyslexia* 2005;55(2):166-192.
13. Klee T, Pearce K, Carson DK. Improving the positive predictive value of screening for developmental language disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2000;43(4):821-833.
14. Jackson-Maldonado D, Bates E, Thal D. *MacArthur Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas: User's guide and technical manual*. Baltimore, MD: P.H. Brookes;2003.
15. Junker D, Stockman I. Expressive vocabulary of German-English bilingual toddlers. *American Journal of Speech-Language Patholo*gy 2002;11(4):381-394.
16. Pearson B, Fernández S, Oller K. Lexical development in bilingual infants and toddlers: Comparison to monolingual norms. *Language Learning* 1993;43(1):93-120.
17. Marchman V, Martínez-Sussman C. Concurrent validity of caregiver/parent report measures of language for children who are learning both English and Spanish. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2002;45(5):283-997.
18. Patterson JL. Expressive vocabulary development and word combinations of Spanish-English bilingual toddlers. *American Journal of Speech-Language Pathology* 1998;7:46-56.
19. Rescorla L, Achenbach T. Use of the Language Development Survey (LDS) in a national probability sample of children 18 to 35 months old. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2002;45(4):733-743.
20. Rescorla L, Alley A. Validation of the Language Development Survey (LDS): A parent report tool for identifying language delay in toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 2001;44(2):434-444.

Nota:

[a] Consulte también el sitio web de inventarios de desarrollo comunicativo MacArthur-Bates. Disponible en: http://mb-cdi.stanford.edu/. Accedido el 3 de noviembre de 2009.