ENCICLOPEDIA
sobre el Desarrollo de
la Primera Infancia

Dislexia a Edad Temprana y su Impacto en el Desarrollo Socioemocional Temprano

Sally E. Shaywitz, MD, Bennett A. Shaywitz, PhD

Yale Center for the Study of Learning, Reading and Attention, EE.UU.

Marzo 2006

Introducción

La dislexia del desarrollo fue descubierta en 1896, por el médico pediatra británico, W. Pringle Morgan, quien describió a Percy F., un joven estudiante que era brillante en todas las áreas, salvo su incapacidad para leer.[1] Hoy, más de un siglo después, se continúa viendo a niños sobresalientes con dificultades en la lectura. La dislexia se refiere a una dificultad *inesperada* en la lectura, aplicando este término porque el niño pareciera tener todos los factores necesarios para aprender a leer (inteligencia, motivación, y por lo menos instrucción adecuada para la lectura), pero que, a pesar de ello, aún no logra leer adecuadamente.[2] Pese a ser mencionada como una incapacidad *invisible*, la dislexia tiene efectos profundos en el niño, tanto a través del impacto que requiere el esfuerzo para aprender a leer como por el costo significativo en términos de ansiedad y vergüenza, asociados a la incapacidad de leer rápidamente o sin problemas.

Materia

©2006-2026 ABILIO | TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE

El descubrimiento clave relacionado a la lectura es que este acto no supone una habilidad natural, sino adquirida y que debe ser enseñada. Pese a que la lectura tiene sus raíces en el lenguaje oral, existen profundas diferencias entre la lectura y la escritura. El lenguaje oral es natural: si se expone a un niño a un ambiente verbal, el niño aprenderá a hablar por sí solo. La lectura, en cambio, es una habilidad adquirida que se debe enseñar. Para leer, un niño debe aprender la forma de conectar las líneas y círculos abstractos (letras) de una página a los sonidos del lenguaje oral. Este proceso tiene dos componentes. Primero, el niño debe tomar conciencia de que las palabras habladas están compuestas de partículas elementales llamadas fonemas; por ejemplo, la palabra *tal* tiene tres fonemas subyacentes ("tttt-"aaaa"-"llll"). Esta capacidad para reconocer e identificar los sonidos de las palabras habladas se llama *conciencia fonémica*. Luego, el niño aprende la forma de relacionar letras a estos sonidos individuales, un proceso llamado *método fonético*. Este proceso comienza cuando un niño aprende los nombres y formas de las letras individuales, reconociéndolas y posteriormente aprendiendo a escribirlas. En la medida que aprende las letras, el niño comienza a entender la forma en que las letras representan sonidos del discurso y luego a cómo utilizar este conocimiento para descifrar o producir las palabras individuales. Gran parte de esta actividad que compromete sonidos del lenguaje oral y las letras, se inicia en el período preescolar, con el desarrollo de bases sólidas para la lectura.

Los juegos de rimas simples ayudan a los niños a partir de los tres años de edad a comenzar a separar las palabras habladas; para saber que *sal*, *tal* y *cal* riman, un niño debe ser capaz de centrarse sólo en una parte de ellas (la rima): el *al* en estas series de palabras. Progresivamente, los preescolares llegan a comparar sonidos de diferentes palabras y luego aprenden a trabajar con palabras, dividiéndolas (segmentándolas), juntándolas (mezclándolas), y moviendo todas las partes del interior de la palabra.[3] Actividades simples como aplaudir al escuchar cada sonido (sílabas) en una palabra hablada ayuda a los niños a aprender cómo separar las palabras. Actualmente, existen diversos programas comerciales que ayudan a enseñar estas habilidades tempranas a niños pequeños.[4]

Problemas

Las dificultades en la lectura no sólo son muy frecuentes (se calcula entre un 25 a un 40 por ciento);[5-7], sino también persistentes.[3,8-9] Esto es, contrario a la creencia, frecuente aunque incorrecta, que dice que los problemas de lectura en los niños pequeños representan un retraso en el desarrollo que será superado. Saber que los problemas de lectura iniciales persisten, añade un sentido de urgencia que debe traducirse en una instrucción efectiva de la lectura a los más

pequeños. Se estima que un 75 por ciento de los niños con dificultades para leer, en el tercer año continuarán con este trastorno durante toda la etapa escolar.[3,7]

Contexto de Investigación

Una amplia gama de estudios, realizados tanto en el laboratorio como en el aula, ha analizado el *qué* y el *cómo* de la enseñanza a la lectura; es decir, la influencia de la instrucción de los componentes específicos del proceso de lectura y el método de enseñanza más efectivo. Estos estudios han servido especialmente para plantear preguntas sobre las dos hipótesis de competencia sobre la enseñanza de la lectura a los niños. La primera, propone que los niños aprenden mejor a leer naturalmente si aprenden a construir significados a partir de las letras[10] y los componentes de la lectura se aprenden implícitamente. La segunda, sugiere que los componentes principales del proceso de lectura deben enseñarse con métodos que sean explícitos y que entreguen instrucción sistemática sobre la forma en que las letras se vinculan a los sonidos.

Preguntas de Investigación Clave

Al reflexionar sobre la incidencia y persistencia de los problemas de lectura, la pregunta clave que surge es ¿cuáles son los métodos y enfoques más efectivos para enseñar a leer a los niños pequeños para que lleguen a ser buenos lectores?

Resultados de Investigaciones Recientes

En 1998, el Congreso de los Estados Unidos, preocupado por la magnitud de las dificultades en la lectura, dispuso que se formara un Panel Nacional de Lectura (National Reading Panel) para revisar la literatura de investigación existente sobre la lectura y poder determinar los métodos más efectivos para enseñar a leer a los más pequeños. Dos años después, el Panel concluyó[11] que, para aprender a leer, a los niños se les debe enseñar cinco elementos del proceso de lectura: 1) conciencia fonémica; 2) método fonético; 3) fluidez (la capacidad para leer no sólo correctamente, sino rápida y comprensivamente); 4) vocabulario; y 5) comprensión lectora. El Panel informó sobre los métodos más efectivos de enseñanza de cada uno de estos componentes; además, la evidencia indicó que los niños aprendieron más cuando se les enseñó en forma explícita de una manera sistemática y organizada. Los resultados del Panel representan un hito histórico en el desarrollo de la *educación basada en la evidencia*, donde la enseñanza se centra en datos de investigación válidos más que en información anecdótica o inclinaciones filosóficas.

Los estudios de intervención han confirmado el impacto significativo de esta instrucción.[12,13] Con el acceso a nuevas técnicas de imagenología cerebral, podemos apreciar el impacto de esta forma de enseñar desde una perspectiva neurobiológica. Dichos estudios de imagenología cerebral han revelado diferencias en los patrones de activación cerebral entre lectores buenos y malos. Los primeros activan tres sistemas del hemisferio cerebral izquierdo, mientras que los lectores precarios muestran menor activación de estas tres áreas ubicadas en la parte posterior del hemisferio cerebral izquierdo.[14,15] Significativamente, estos estudios demuestran que cuando se aplican métodos de enseñanza *basados en la evidencia* a los niños, los sistemas neurales al interior del cerebro pueden beneficiarse de la instrucción, reorganizando los patrones de activación para que se éstos se parezcan a aquéllos observados en niños que son lectores frecuentes.[16] Este estudio demostró la importancia indudable de la enseñanza. La evidencia reciente sugiere tanto influencias ambientales como genéticas[17] en el desarrollo de la dislexia.

Conclusiones

La dislexia es un trastorno altamente frecuente y persistente. En el proceso de maduración infantil, los niños dependen progresivamente de las letras impresas para adquirir conocimiento. En tanto que los lectores iniciales aprenden más de lo que escuchan que de lo que observan, ya en séptimo año de primaria, la balanza se inclina a favor de la lectura, de modo que al ingresar a la universidad, puedan obtener la mayor parte del conocimiento y vocabulario mediante el proceso de lectura.[18] Los niños aprenden alrededor de 3.000 palabras nuevas por año; esto significa que un niño disléxico que no ha sido identificado ni ha accedido a métodos efectivos hasta el tercer año de primaria, ya ha dejado de incorporar 10.000 palabras a su vocabulario, en relación a sus pares [19,20] y no sólo debe ponerse al día, sino que continuar enriqueciendo su lenguaje. La evidencia recabada indica que el acto de leer es una facultad adquirida y que la mayor dificultad refleja un problema en el procesamiento fonológico.[21] Actualmente, está emergiendo un nuevo enfoque basado en la evidencia para enseñar a leer a los niños; los estudios neurobiológicos y conductuales muestran la efectividad de estos enfoques, particularmente en los primeros años de escuela. Los estudios indican que las dificultades lectoras son multifactoriales, influidas por factores tanto inherentes (genéticos) como por la experiencia. Al brindar ayuda temprana, es posible evitar muchos de los problemas relacionados y que afectan la autoestima y el bienestar emocional.

Implicaciones

Los hallazgos que indican que los problemas de lectura son persistentes y que los enfoques basados en la evidencia sirven para superar estas dificultades de los niños pequeños, tienen implicancias significativas en las políticas de educación inicial. Además, saber que la capacidad de conocer y manipular los sonidos del lenguaje oral, así como el conocimiento de las letras es clave para sentar las bases de la lectura, significa que tales habilidades y conciencia se pueden enseñar a los niños pequeños, incluso antes del momento en que se supone comienzan a leer. Actualmente, la evidencia acumulada indica que estas habilidades tempranas pueden enseñarse a los niños pequeños con técnicas amenas y efectivas. Los niños que ingresan a la enseñanza formal, ya capacitados para aprender a leer, tienen una situación de ventaja importante frente a aquéllos que aún no han adquirido estas habilidades. Los niños y niñas con un historial familiar más precario y que han tenido menos contacto con el lenguaje, a menudo no tienen las herramientas de vocabulario o conocimientos básicos necesarios para desarrollar una comprensión sólida de la lectura y están en mayor riesgo de tener dificultades en este aprendizaje. Estos niños se benefician cuando son expuestos desde un principio a ambientes ricos en vocabulario y aprenden de él. La forma en que esto se logre es una interrogante que permanece abierta. Lo que no es discutible es que la preparación de los niños para la lectura tiene efectos saludables, tanto en su desarrollo socioemocional como en su educación.

Referencias

1. Morgan WP. A case of congenital word blindness. *British Medical Journal* 1896;1871:1378-1379.
2. Shaywitz SE. Dyslexia. *Scientific American* 1996;275(5):98-104.
3. Shaywitz S. *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level*. New York, NY: Alfred A. Knopf; 2003.
4. Wendon L. *Letterland*. Enfield, NH: Letterland International Ltd.; 1992.
5. Snow CE, Burns MS, Griffin P, eds. *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press; 1998. Disponible sur le site: http://books.nap.edu/books/030906418X/html/index.html. Page consultée le 26 mai 2006.
6. Perie M, Grigg W, Donahue P. *The nation's report card: Reading 2005*. Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, U.S. Government printing Office; 2005. NCES 2006-451. Disponible sur le site: http://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/main2005/2006451.pdf. Page consultée le 26 mai 2006.
7. Shaywitz SE, Shaywitz BA. Unlocking learning disabilities: The neurobiological basis. In: Cramer SC, Ellis W, eds. *Learning disabilities: lifelong issues*. Baltimore, Md: Paul H. Brookes Pub.; 1996:255-260.
8. Francis DJ, Shaywitz SE, Stuebing KK, Shaywitz BA, Fletcher JM. Developmental lag versus deficit models of reading disability: A longitudinal, individual growth curves analysis. *Journal of Educational Psychology* 1996;88(1):3-17.
9. Shaywitz BA, Holford TR, Holahan JM, Fletcher JM, Stuebing KK, Francis DJ, Shaywitz SE. A Matthew effect for IQ but not for reading: Results from a longitudinal study. *Reading Research Quarterly* 1995;30(4):894-906.
10. Birsh JR. *Multisensory teaching of basic language skills*. 2nd ed. Baltimore, Md: Paul H. Brookes Pub.; 2005.

11. 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 Institute of Child Health and Human Development; 2000. Pub. No. 00-4754. Disponible sur le site: http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/upload/smallbook_pdf.pdf. Page consultée le 2 novembre 2007.
12. Torgesen JK. The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology* 2002;40(1):7-26.
13. Lovett MW, Lacerenza L, Borden SL, Frijters JC, Steinbach KA, DePalma M. Components of effective remediation for developmental reading disabilitites: Combining phonological and strategy-based instruction to improve outcomes. *Journal of Educational Psychology* 2000;92(2):263-283.
14. McCandliss BD, Cohen L, Dehaene S. The visual word form area: expertise for reading in the fusiform gyrus. *Trends in Cognitive Sciences* 2003;7(7):293-299.
15. Shaywitz BA, Shaywitz SE, Pugh KR, Mencl WE, Fulbright RK, Skudlarski P, Constable RT, Marchione KE, Fletcher JM, Lyon GR, Gore JC. Disruption of posterior brain systems for reading in children with developmental dyslexia. *Biological Psychiatry* 2002;52(2):101-110.
16. Shaywitz BA, Shaywitz SE, Blachman BA, Pugh KR, Fulbright RK, Skudlarski P, Mencl WE, Constable RT, Holahan JM, Marchione KE, Fletcher JM, Lyon GR, Gore JC. Development of left occipitotemporal systems for skilled reading in children after a phonologically-based intervention. *Biological Psychiatry* 2004;55(9):926-933.
17. Meng HY, Smith SD, Hager K, Held M, Liu J, Olson RK, Pennington BF, Defries JC, Gelernter J, O'Reilly-Pol T, Somlo S, Skudlarski P, Shaywitz SE, Shaywitz BA, Marchione K, Wang Y, Paramasivam M, Lo-Turco JJ, Page GP, Gruen JR. DCDC2 is associated with reading disability and modulates neuronal development in the brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 2005;102(47):17053-17058.
18. Sticht T, Beck L, Hauke R, Kleiman G, James J. *Auding and reading: a developmental model*. Alexandria, Va: Human Resources Research Organization; 1974.
19. Just MA, Carpenter PA. *The psychology of reading and language comprehension*. Boston, Mass: Allyn and Bacon; 1987.
20. Nagy WE, Herman PA. Breadth and depth of vocabulary knowledge: Implications for acquisition and instruction. In: McKeown MG, Curtis ME, eds. *The nature of vocabulary acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1987:19-35.
21. Morris RD, Stuebing KK, Fletcher JM, Shaywitz SE, Lyon GR, Shankweiler DP, Katz L, Francis DJ, Shaywitz BA. Subtypes of reading disability: Variability around a phonological core. *Journal of Educational Psychology* 1998;90(3):347-373.