

ARTÍCULO ESPECIAL

Detección de los retrasos de la fonación y el lenguaje en los niños preescolares: recomendaciones

Margi Grady^a, Ned Calonge, MD, MPH^b, por el US Preventive Services Task Force

La US Preventive Services Task Force (USPSTF) concluye que no hay datos suficientes para manifestarse a favor o en contra del uso sistemático de pruebas formales en la asistencia primaria para detectar los retrasos de la fonación y el lenguaje en niños de hasta 5 años (recomendación de nivel I; apéndice 1).

Los retrasos de la fonación y el lenguaje afectan al 5-8% de los niños preescolares, a menudo persisten en la escuela y pueden asociarse con un menor rendimiento escolar y problemas psicosociales. La USPSTF consideró insuficientes los datos para demostrar que las pruebas de detección, formales y breves, adecuadas para la asistencia primaria, destinadas a valorar el desarrollo de la fonación y el lenguaje, permitan identificar con precisión a los niños que se beneficiarían de un estudio más a fondo y la pertinente intervención. Ciertos datos aceptables indican que las intervenciones pueden mejorar a corto plazo los resultados de las valoraciones de la fonación y el lenguaje; sin embargo, en ningún estudio se han valorado las evoluciones a largo plazo. Además, tampoco se han valorado los posibles beneficios adicionales que pueden lograrse si se trata a los niños identificados mediante pruebas de detección formales y breves, que pasarían desapercibidos si se atendiera sólo a las preocupaciones de los clínicos o de los padres. No se han estudiado los potenciales perjuicios de las pruebas de detección o de las intervenciones destinadas a mejorar los retrasos de la fonación y el lenguaje, como la categorización del caso, la ansiedad de los padres o las valoraciones e intervenciones innecesarias. Así pues, la USPSTF no pudo determinar cuál es el balance entre las ventajas e inconvenientes del uso de pruebas de detección formales y breves dirigidas a investigar los retrasos de la fonación y el lenguaje en el ámbito de la asistencia primaria.

CONSIDERACIONES CLÍNICAS

– Los médicos de asistencia primaria tienen la responsabilidad de indagar y afrontar las preocupaciones de los padres y los retrasos obvios de la fonación y el lenguaje del niño, a pesar de la falta de datos que apoyen el uso de pruebas formales de detección. El desarrollo de la fonación y el lenguaje se considera como un útil indicador precoz del desarrollo y la capacidad cognitiva global del niño, y las preocupaciones de los clínicos y de los padres constituyen un medio importante para identificar a los niños con retrasos de la fonación y el lenguaje. Al identificar precozmente a los niños con retraso en el desarrollo (en la cronología de los principales hitos) o con discapacidades (procesos crónicos causados por alteraciones físicas o psíquicas), como los déficit auditivos graves, es posible intervenir y ayudar a la familia en etapas más tempranas, cuando las probabilidades de mejora pueden ser mayores.

– En esta recomendación no se incluye a determinados grupos de niños que presentan un mayor riesgo conocido de retrasos de la fonación y el lenguaje, incluidos los que sufren otros problemas médicos, como déficit auditivos o anomalías craneofaciales. Los resultados de los estudios sobre otros factores de riesgo son contradictorios; así pues, la USPSTF no pudo crear una lista de factores de riesgo específicos que sirvieran de guía a los proveedores de asistencia primaria en las pruebas de detección selectivas. No obstante, los factores de riesgo que se han citado de un modo más constante son los antecedentes familiares de retrasos de la fonación y el lenguaje, el sexo masculino y los factores perinatales, como la prematuridad y el bajo peso al nacer. Otros factores de riesgo que se han descrito con menos frecuencia son el nivel de instrucción de los padres, determinadas enfermedades de la infancia, el orden de nacimientos y las familias numerosas.

DISCUSIÓN

El desarrollo de la fonación y el lenguaje en el niño es un proceso dinámico. La fonación se refiere a la mecánica de la comunicación oral; el lenguaje abarca la comprensión, el procesado y la elaboración de la comunicación. Los problemas de fonación incluyen el tartamudeo o la falta de fluidez, los trastornos de la articulación y el

^aOffice of Communications and Knowledge Transfer. ^bUS Preventive Services Task Force, Agency for Healthcare Research and Quality, Estados Unidos.

Correspondencia: Ned Calonge, MD, MPH, US Preventive Services Task Force, Agency for Healthcare Research and Quality, 540 Gaither Rd, Rockville, MD 20850. EUA.
Correo electrónico: uspstf@ahrq.gov

timbre extraño de la voz. Se han enumerado diversos tipos de retrasos y trastornos de la fonación y el lenguaje, aunque varían los términos empleados para describirlos¹. Aunque puede haber un retraso del lenguaje expresivo sin que esté retrasado el lenguaje receptivo, a menudo coexisten ambos procesos en el niño. Algunos niños presentan también trastornos del lenguaje, con problemas en la gramática (sintaxis), las palabras o el vocabulario (semántica), las normas y el sistema para producir los sonidos (fonología), el significado de unidades de palabras (morfología) y el uso del lenguaje, particularmente en contextos sociales (pragmática). Los problemas del lenguaje y la fonación pueden existir conjuntamente o por separado.

Las tasas de prevalencia que se han descrito para los retrasos de la fonación y el lenguaje varían ampliamente. En los niños de 2-4,5 años, los estudios donde se han valorado los retrasos combinados de la fonación y el lenguaje han descrito unas tasas de prevalencia que varían del 5 al 8%; en los estudios sobre el retraso aislado del lenguaje, dichas tasas oscilan entre el 2,3 y el 19%. En los niños menores de 5 años, los retrasos de la fonación y el lenguaje no tratados presentan unas tasas de persistencia variables, que la mayoría de los estudios cifran en el 40-60%². Ciertas afecciones congénitas, como los déficit auditivos y las anomalías craneofaciales, se asocian comúnmente con retrasos de la fonación y el lenguaje. Otros factores de riesgo que pueden asociarse con dichos retrasos son la prematuridad, los antecedentes familiares, el sexo masculino, los factores socioeconómicos y la presencia de otros retrasos del desarrollo. Sin embargo, los estudios de los factores de riesgo han ofrecido unos resultados contradictorios. Los niños menores de 5 años con retrasos de la fonación y el lenguaje que no se tratan pueden presentar dificultades escolares para la lectura, escasa capacidad verbal y de ortografía, problemas conductuales y desajuste psicosocial. Estos problemas, a su vez, pueden conducir a unos menores logros académicos globales y a un CI más bajo, que puede persistir al llegar a la edad de adultos jóvenes². Se desconoce el grado de persistencia de estos problemas.

La USPSTF valoró los datos publicados entre 1966 y 2004 para determinar los posibles beneficios y riesgos de las pruebas de detección formales y breves, efectuadas en las visitas de puericultura de la asistencia primaria, para descubrir los retrasos de la fonación y el lenguaje. La USPSTF centró su atención en los estudios realizados en niños menores de 5 años que no estaban diagnosticados de procesos que se asocian con retrasos de la fonación y el lenguaje. La revisión de las pruebas se limitó a las que precisaban 10 min como máximo para realizarlas y que podía practicarlas un médico no especialista en el ámbito de la asistencia primaria. La USPSTF no halló estudios dirigidos a averiguar si, en general, las pruebas de detección formales y breves para los retrasos de la fonación y el lenguaje podían mejorar la evolución de estos retrasos y de otros problemas no relacionados con ellos. A continuación se revisó la bibliografía sobre otras clases de datos que vinculen estas pruebas (p. ej., la exactitud de las pruebas de detección, la eficacia de los tratamientos y los riesgos) con la mejoría del estado de salud.

Sucintamente, las pruebas formales de detección, en las que se emplean 10 min o menos en realizarlas, po-

drían ofrecer un método estandarizado razonable para investigar los retrasos de la fonación y el lenguaje en el ámbito de la asistencia primaria. Sin embargo, la detección que se logra con estas pruebas debe ir seguida de una valoración diagnóstica más completa, antes de llevar a cabo una intervención apropiada.

Las investigaciones sobre las características de estas pruebas de detección formales y breves afrontan una serie de limitaciones. Algunas de estas investigaciones no son asequibles de un modo generalizado y tan sólo pueden hallarse en manuales, que deben adquirirse. La mayoría de los estudios carecen de un estándar de referencia aceptado para medir la precisión de las pruebas o los criterios de referencia; por tanto, se han utilizado diversos estándares de referencia (p. ej., criterio clínico, otras pruebas) para estimar las sensibilidades y especificidades de las pruebas formales y breves. A pesar de la existencia de una vasta bibliografía donde se valora una gran variedad de pruebas, no se ha establecido el modo óptimo de detección. La mayoría de los estudios proporcionan escasa información sobre las variaciones en la precisión de los resultados de las pruebas según la edad del niño, el ámbito elegido para realizarlas o la persona que las aplica. En pocos estudios se comparan entre sí 2 o más pruebas, o bien una misma técnica en diferentes poblaciones de niños, o se mide la evolución a largo plazo (p. ej., > 6 meses); en muchos estudios se han valorado unas pruebas diseñadas con fines diagnósticos, más que para cribado.

En los estudios de calidad buena o aceptable donde se han valorado pruebas de cribado se ha observado que éstas varían ampliamente en su capacidad para seleccionar con exactitud a los niños con retrasos de la fonación y el lenguaje. Diez estudios de calidad buena o aceptable realizados en niños menores de 2 años han indicado que la sensibilidad de las pruebas variaba desde el 22 hasta el 97% y la especificidad, desde el 66 hasta el 97%³⁻¹¹. En 4 estudios efectuados en niños menores de 2 años, la sensibilidad y la especificidad de las pruebas Early Language Milestone Scale³, Language Development Survey^{7,8} y Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale⁴ eran $\geq 80\%$. En estas pruebas se valoran áreas como la capacidad expresiva y receptiva, el vocabulario y otras características del lenguaje. En niños de 2-3 años de edad, 8 estudios de calidad buena o aceptable demostraron una sensibilidad del 17-100% y una especificidad del 45-100%¹²⁻²². En los 2 estudios donde se valoraron las pruebas Levett-Muir Language Screening Test¹⁹ y Screening Kit of Language Development¹⁵, ambas dirigidas a investigar el vocabulario y la comprensión, se hallaron una sensibilidad y una especificidad $\geq 80\%$. En los 3 estudios de calidad aceptable sobre las pruebas realizadas en niños de 3-5 años, se observaron una sensibilidad del 57-100% y una especificidad del 80-95%^{15,23,24}. La sensibilidad y la especificidad eran $> 80\%$ al utilizar la prueba Screening Kit of Language Development en niños de 3-5 años¹⁵.

En los estudios se han valorado los efectos de intervenciones individuales o en grupo, dirigidas por los clínicos y/o los progenitores, enfocadas hacia determinadas áreas de la fonación y el lenguaje, como el lenguaje expresivo y receptivo, la articulación, la fonología y la sintaxis. Las intervenciones se realizaron a corto plazo, generalmente de 3 a 6 meses, y se llevaron a cabo en

clínicas especializadas en la fonación y el lenguaje, clínicas extrahospitalarias, hogares, escuelas u otros lugares. Las evoluciones se midieron con informes subjetivos de los padres y con puntuaciones estandarizadas.

No se hallaron ensayos controlados de distribución aleatoria (ECDA) enfocados exclusivamente hacia las intervenciones en niños menores de 2 años. Sin embargo, en un ECDA se compararon 12 meses de una intervención sobre la fonación y el lenguaje, dirigida por un clínico, con otros 12 meses de “esperar y ver” en niños de 18-42 meses de edad que presentaban trastornos expresivos, receptivos o fonológicos²⁵. Tan sólo en un parámetro, la comprensión auditiva receptiva, se observó un beneficio significativo ($p < 0,025$) con la intervención²⁵. En un ECDA de buena calidad y en 6 de calidad aceptable se valoraron las intervenciones sobre la fonación y el lenguaje en niños de 2-3 años de edad²⁶. En estos estudios se observó una cierta mejoría en diversas áreas de la fonación y el lenguaje, y se emplearon métodos como el tratamiento dirigido por el clínico para mejorar los retrasos del lenguaje expresivo y receptivo, la terapia dirigida por los padres para mejorar el retraso expresivo, y el tratamiento dirigido por el clínico para mejorar la comprensión auditiva receptiva. En 3 estudios no hubo diferencias en los resultados entre los grupos que recibieron tratamiento dirigido por el clínico para mejorar el lenguaje expresivo o receptivo, la terapia dirigida por los padres para las áreas expresiva o receptiva, o el tratamiento fonológico dirigido por los padres².

En 7 ECDA de calidad aceptable se examinaron las intervenciones para mejorar la fonación y el lenguaje en niños de 3-5 años²⁶. En 5 estudios de calidad aceptable se observaron mejorías significativas en la fonación y el lenguaje en los niños de 3-5 años que habían recibido intervenciones, en comparación con los controles, mientras que en los 2 estudios restantes no se observaron diferencias. En intervenciones en grupo y en otras dirigidas por el clínico mejoraron las capacidades expresiva y receptiva, como las puntuaciones de expresión o el aumento del vocabulario²⁶. Los ECDA donde se observaron mejorías en la fonación y el lenguaje presentaban diversas limitaciones, como el escaso tamaño de la muestra, el hecho de no tener en cuenta los motivos de posible confusión, la información sobre los resultados a corto plazo y la heterogeneidad de los métodos de valoración, intervención y medición de los resultados. La falta de resultados a largo plazo, de datos comparativos y de la capacidad de generalización limitan las conclusiones sobre la eficacia de tales intervenciones.

La mejoría en los resultados no relacionados con la fonación y el lenguaje se observó en 3 ECDA²⁶. Sin embargo, las intervenciones y los resultados variaron entre los estudios, que además carecían de cohortes de comparación apropiadas. En estos grupos de intervención se observó una mejoría en la capacidad de socialización de los niños de corta edad, así como en la autoestima y en los temas de juegos. También mejoró la evolución funcional de los progenitores, como un menor estrés y unos mayores sentimientos positivos hacia el niño. En 1 estudio no se observó ningún efecto significativo sobre el grado de bienestar, los niveles de juego y atención y la capacidad de socialización²⁶.

En ningún estudio se han investigado los efectos perjudiciales de las pruebas e intervenciones para mejorar

los retrasos en la fonación y el lenguaje en los niños menores de 5 años. Un peligro potencial de las pruebas es el de ofrecer unos resultados falsos positivos o falsos negativos. Con los resultados falsos positivos, los niños normales puede considerarse erróneamente que presentan retrasos de la fonación y el lenguaje, lo que puede originar ansiedad en el niño y la familia e inducir a la realización de otras pruebas e intervenciones. En los resultados falsos negativos pasan por alto los casos de niños con trastornos, lo que puede conducir a un progresivo retraso de la fonación y el lenguaje y a otras consecuencias a largo plazo, como los problemas de comunicación, sociales y académicos. Los peligros potenciales de las intervenciones son el tiempo que requieren y el coste que suponen, con consecuencias para los clínicos, los progenitores, el niño y los hermanos, así como la estigmatización, la clasificación y la pérdida de tiempo para el juego y las actividades familiares.

Hay diversos puntos oscuros en los resultados de las investigaciones sobre las pruebas para detectar los retrasos de la fonación y el lenguaje en niños menores de 5 años. Las áreas en que es preciso profundizar en las investigaciones son: *a)* identificar pruebas eficaces, formales y breves, que puedan utilizarse en el ámbito de la asistencia primaria en niños de estas edades; *b)* comparar los efectos de las intervenciones precoces y tardías en una amplia gama de resultados sobre el estado de salud, educativos y sociales, en relación con los retrasos de la fonación y el lenguaje; *c)* identificar los factores de riesgo que pueden ser útiles en la detección de los retrasos de la fonación y el lenguaje; *d)* estrategias de detección en diversas poblaciones, para minimizar el sesgo cultural, y *e)* trasladar a la asistencia primaria las pruebas de detección eficaces y que estén basadas en datos objetivos.

RECOMENDACIONES DE OTROS GRUPOS

La American Academy of Pediatrics (AAP) recomienda que en todos los lactantes y niños de corta edad se realicen periódicamente pruebas para detectar el retraso del desarrollo en el ámbito de la asistencia primaria (disponible en www.pediatrics.org/cgi/content/full/108/1/192)²⁷.

Las directrices de la AAP sobre las pruebas para detectar el grado de desarrollo incluyen debates sobre las capacidades del lenguaje, los problemas conductuales y el autismo y no van dirigidas únicamente hacia los retrasos de la fonación y el lenguaje. Las recomendaciones de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) tampoco van dirigidas específicamente a los retrasos de la fonación y el lenguaje, sino que abarcan las discapacidades del desarrollo (p. ej., autismo, retraso mental) y los retrasos (p. ej., en el lenguaje). Las recomendaciones de los CDC (www.cdc.gov/ncbddd/child/improve.htm)²⁸ se dirigen a la realización de pruebas para detectar el autismo y otros retrasos del desarrollo, en el ámbito de la asistencia primaria. La American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) recomienda que las pruebas pediátricas para detectar los retrasos de la fonación y el lenguaje sean realizadas por “especialistas en la fonación y el lenguaje, diplomados y adiestrados adecuadamente” (disponible en: <http://www.asha.org>)²⁹.

MIEMBROS DE LA USPSTF

Los miembros de la US Preventive Services Task Force* son: Ned Calonge, MD, MPH, Chair, USPSTF (Chief Medical Officer and State Epidemiologist, Colorado Department of Public Health and Environment, Denver, CO); Diana B. Pettini, MD, MPH, Vicechair, USPSTF (Senior Scientific Advisor for Health Policy and Medicine, Regional Administration, Kaiser Permanente Southern California, Pasadena, CA); Thomas G. DeWitt, MD (Carl Wehl Professor of Pediatrics and Director of the Division of General and Community Pediatrics, Department of Pediatrics, Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH); Leon Gordis, MD, MPH, DrPH (Professor, Epidemiology Department, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, MD); Kimberly D. Gregory, MD, MPH (Director, Women's Health Services Research and Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, CA); Russell Harris, MD, MPH (Professor of Medicine, Sheps Center for Health Services Research, University of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill, NC); Kenneth W. Kizer, MD, MPH (President and CEO, National Quality Forum, Washington, DC); Michael L. LeFevre, MD, MSPH (Professor, Department of Family and Community Medicine, University of Missouri School of Medicine, Columbia, MO); Carol Loveland-Cherry, PhD, RN (Executive Associate Dean, Office of Academic Affairs, University of Michigan School of Nursing, Ann Arbor, MI); Lucy N. Marion, PhD, RN (Dean and Professor, School of Nursing, Medical College of Georgia, Augusta, GA); Virginia A. Moyer, MD, MPH (Professor, Department of Pediatrics, University of Texas Science Center, Houston, TX); Judith K. Ockene, PhD (Professor of Medicine and Chief of Division of Preventive and Behavioral Medicine, University of Massachusetts Medical School, Worcester, MA); George F. Sawaya, MD (Associate Professor, Department of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Sciences and Department of Epidemiology and Biostatistics, University of California, San Francisco, CA); Albert L. Siu, MD, MSPH (Professor and Chairman, Brookdale Department of Geriatrics and Adult Development, Mount Sinai Medical Center, New York, NY); Steven M. Teutsch, MD, MPH (Executive Director, Outcomes Research and Management, Merck & Company, Inc., West Point, PA); y Barbara P. Yawn, MD, MSc (Director of Research, Olmstead Research Center, Rochester, MN).

*Miembros de la Task Force cuando finalizó esta recomendación. Para una lista actual de los miembros de la Task Force (consultarse la página www.ahrq.gov/clinic/uspstfab.htm).

Las recomendaciones efectuadas por la USPSTF son independientes del US Government. No deben considerarse como una posición oficial de la Agency for Healthcare Research and Quality o del US Department of Health and Human Services.

Las personas que deseen citar esta recomendación deben emplear el siguiente formato: US Preventive Services Task Force. Screening for speech and language delay in preschool children: recommendation statement. *Pediatrics*. 2006;117(2):497-501.

BIBLIOGRAFÍA

- Welcome to ASHA [citado 11 Nov 2004]. Disponible en: www.asha.org
- Nelson HD, Nygren P, Walker M, Panoscha R. Screening for speech and language delay in preschool children. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2006. Evidence Synthesis N.º 41. Disponible en: www.ahrq.gov/clinic/uspstfix.htm
- Coplan J, Gleason JR, Ryan R, Burke MG, Williams ML. Validation of an early language milestone scale in a high-risk population. *Pediatrics*. 1982;70:677-83.
- Clark JG, Jorgensen SK, Blondeau R. Investigating the validity of the Clinical Linguistic Auditory Milestone Scale. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1995;31:63-75.
- Glascoe FP, Byrne KE. The accuracy of three developmental screening tests. *J Early Interv*. 1993;17:368-79.
- Glascoe FP. Can clinical judgment detect children with speech/language problems? *Pediatrics*. 1991;87:317-22.
- Klee T, Carson DK, Gavin WJ, Hall L, Kent A, Reece S. Concurrent and predictive validity of an early language screening program. *J Speech Lang Hear Res*. 1998;41:627-41.
- Klee T, Pearce K, Carson DK. Improving the positive predictive value of screening for developmental language disorder. *J Speech Lang Hear Res*. 2000;43:821-33.
- Rescorla L, Alley A. Validation of the language development survey (LDS): a parent report tool for identifying language delay in toddlers. *J Speech Lang Hear Res*. 2001;44:434-45.
- Sherman T, Shulman BB, Trimm RF, Hoff C. PLASTER: predicting communication impairments in a NICU follow-up population: pediatric language acquisition screening tool for early referral. *Infant-toddler intervention. Transdisciplinary J*. 1996;6:183-95.
- Macias MM, Saylor CF, Greer MK, Charles JM, Bell N, Katikaneni LD. Infant screening: the usefulness of the Bayley Infant Neurodevelopmental Screener and the Clinical Adaptive Test/Clinical Linguistic Auditory Milestone Scale. *J Dev Behav Pediatr*. 1998;19:155-61.
- Drumwright A, Van Natta P, Camp B, Frankenburg W, Drexler H. The Denver articulation screening exam. *J Speech Hear Disord*. 1973;38:3-14.
- Laing GJ, Law J, Levin A, Logan S. Evaluation of a structured test and a parent led method for screening for speech and language problems: prospective population based study. *BMJ*. 2002;325:1152-4.
- Blaxley L, Clinker M, Warr-Leeper GA. Two language screening tests compared with developmental sentence scoring. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 1983;14:38-46.
- Bliss LS, Allen DV. Screening Kit of Language Development: a preschool language screening instrument. *J Commun Disord*. 1984;17:133-41.
- Chaffee CA, Cunningham CE, Secord-Gilbert M, Elbard H, Richards J. Screening effectiveness of the Minnesota Child Development Inventory Expressive and Receptive Language Scales: sensitivity, specificity, and predictive value. *Psychol Assess J Consult Clin Psychol*. 1990;2:80-5.
- Dixon J, Kot A, Law J. Early language screening in City and Hackney: work in progress. *Child Care Health Dev*. 1988;14:213-29.
- Law J. Early language screening in City and Hackney: the concurrent validity of a measure designed for use with 2 1/2-year-olds. *Child Care Health Dev*. 1994;20:295-308.
- Levett L, Muir J. Which three year olds need speech therapy? Uses of the Levett-Muir language screening test. *Health Vis*. 1983;56:454-6.
- Stokes SF. Secondary prevention of paediatric language disability: a comparison of parents and nurses as screening agents. *Eur J Disord Commun*. 1997;32:139-58.
- Sturner RA, Heller JH, Funk SG, Layton TL. The Fluarty Preschool Speech and Language Screening Test: a populationbased validation study using sample-independent decision rules. *J Speech Hear Res*. 1993;36:738-45.
- Walker D, Gugenheim S, Downs MP, Northern JL. Early Language Milestone Scale and language screening of young children. *Pediatrics*. 1989;83:284-8.
- Sturner RA, Funk SG, Green JA. Preschool speech and language screening: further validation of the sentence repetition screening test. *J Dev Behav Pediatr*. 1996;17:405-13.
- Allen DV, Bliss LS. Concurrent validity of two language screening tests. *J Commun Disord*. 1987;20:305-17.
- Glogowska M, Roulstone S, Enderby P, Peters TJ. Randomised controlled trial of community based speech and language therapy in preschool children. *BMJ*. 2000;321:923-6.
- Nelson, HD, Nygren P, Walker M, Panoscha R. Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. *Pediatrics*. 2006;117(2). Disponible en: www.pediatrics.org/cgi/content/full/117/2/e298
- American Academy of Pediatrics, Committee on Children With Disabilities. Developmental surveillance and screening of infants and young children. *Pediatrics*. 2001;108:192-6.
- Centers for Disease Control and Prevention, National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities. Using developmental screening to improve children's health [citado 26 Abr 2005]. Disponible en: www.cdc.gov/ncbddd/child/improve.htm
- American Speech-Language-Hearing Association. Preferred practice patterns for the profession of speech-language pathology (2004) [citado 29 Abr 2005]. Disponible en: www.asha.org/NR/rdonlyres/

APÉNDICE 1. Recomendaciones y clasificación de la USPSTF

- La USPSTF clasifica sus recomendaciones en 5 tipos (A, B, C, D e I), según la solidez de las pruebas y la cuantía del beneficio neto (los beneficios menos los perjuicios):
- A. La USPSTF recomienda encarecidamente que los clínicos proporcionen el servicio a los pacientes candidatos, debido a que halló pruebas sólidas de que el servicio mejora aspectos importantes de la evolución del estado de salud y concluye que los beneficios superan sustancialmente a los perjuicios (Apéndice 2)
 - B. La USPSTF recomienda que los clínicos proporcionen el servicio a los pacientes candidatos, ya que halló pruebas al menos aceptables de que el servicio mejora aspectos importantes de la evolución del estado de salud y concluye que los beneficios superan a los perjuicios
 - C. La USPSTF no se manifiesta a favor ni en contra de proporcionar sistemáticamente el servicio, puesto que halló pruebas al menos aceptables de que el servicio mejora ciertos aspectos de la evolución del estado de salud, pero concluye que el balance entre beneficios y perjuicios es demasiado equilibrado como para justificar una recomendación general
 - D. La USPSTF recomienda no proporcionar sistemáticamente el servicio a los pacientes asintomáticos, dado que halló pruebas al menos aceptables de que el servicio es ineficaz, o de que los perjuicios superan a los beneficios
 - I. La USPSTF concluye que las pruebas son insuficientes para manifestarse a favor o en contra de proporcionar sistemáticamente el servicio, debido a que no hay pruebas de que el servicio sea eficaz, es de mala calidad o los resultados son contradictorios, y no puede determinarse el balance entre los beneficios y los perjuicios

APÉNDICE 2. Solidez del conjunto de pruebas según la USPSTF

- La USPSTF divide la calidad del conjunto de pruebas relativas al servicio según una escala de 3 puntos (buena, aceptable, mala):
- Buena**
Las pruebas incluyen resultados coherentes obtenidos a partir de estudios bien diseñados y ejecutados en poblaciones representativas, en los que se valoran directamente los efectos sobre la evolución del estado de salud
- Aceptable**
Las pruebas son suficientes para determinar los efectos sobre la evolución del estado de salud, pero su solidez viene limitada por el número, la calidad o la coherencia de los diferentes estudios, por su capacidad de aplicación a la práctica habitual o por la naturaleza indirecta de las pruebas acerca de los efectos sobre la evolución del estado de salud
- Mala**
Las pruebas son insuficientes para valorar los efectos sobre la evolución del estado de salud, debido a que el número o la solidez de los estudios son limitados, a la presencia de defectos importantes en su diseño o realización, o de lagunas en la cadena de pruebas, o a la falta de información sobre resultados importantes relativos a la evolución del estado de salud