

www.elsevier.es/boletinaelfa



## ORIGINAL

# Evaluación, intervención y evolución en un caso de tartamudez temprana

Alicia Fernández-Zúñiga Marcos de León<sup>a,\*</sup> y Sara Gamba Moleres<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Psicóloga clínica. Universidad Autónoma de Madrid. Instituto de Lenguaje y Desarrollo. Madrid.

<sup>b</sup>Psicóloga. Instituto de Lenguaje y Desarrollo. Madrid.

### PALABRAS CLAVE

Intervención temprana;  
Tartamudez temprana;  
Trastornos de lenguaje;  
Habla y comunicación

**Resumen** La tartamudez es una patología del habla y la comunicación que genera gran preocupación a los padres, ya que puede llegar a dificultar el normal desarrollo emocional y social del niño. Los datos de las investigaciones revelan que la intervención temprana aumenta las posibilidades de que el niño desarrolle un habla fluida. Sin embargo, todavía existe una concepción errónea de esperar a los 4 años para intervenir, aunque la bibliografía y la práctica clínica indican la importancia de intervenir desde que surge el problema (incluso si el problema aparece a los 2,6 años). Asimismo, hay evidencia de mayor éxito terapéutico en prevenir el establecimiento del tartamudeo cuando se interviene de forma temprana, en la primera infancia, que si se hace con posterioridad.

La presentación de este caso clínico pretende ofrecer un ejemplo de cómo evaluar e intervenir tempranamente, en un niño de 3,5 años. En la evaluación se valora la fluidez y se identifican signos de alarma en el niño y en su ambiente familiar. En función del diagnóstico realizado se plantea un programa de intervención con el niño y los padres para abordar el tartamudeo tempranamente y disminuir los factores de riesgo en el ambiente para que el problema se desarrolle y se mantenga.

© 2011 AELFA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Early stuttering;  
Language disorders;  
Speech and communication;  
Early intervention

## Assessment, intervention and progress in a case of early childhood stuttering

### Abstract

Stuttering is a speech and communication disorder of great concern to parents because it may have significant long-term emotional and social consequences in the child's development. Numerous investigations indicate that early intervention increases the possibility of a child developing normal fluency. However, there are still misconceptions about waiting to begin an intervention at 4 years old, although the literature and clinical practice indicate that interventions are necessary when the problem arises (even if this appears at 2.5 years old).

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alicia.fzuniga@uam.es (A. Fernández-Zúñiga).

Current evidence suggests that intervention is crucial in early stuttering as it has greater success in controlling stuttering than in later ages.

This case report aims to provide an example for assessing and treating early stuttering in a 3.5 year old child. The assessment consists of an evaluation of the child's fluency and identifies risk signs in the family environment. Depending on the diagnosis, an early stuttering intervention program is established with child and parents, in order to reduce risk factors in the environment so that the problem may be worked on and controlled.

© 2011 AELFA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La tartamudez es una patología del habla y la comunicación que genera gran preocupación a los padres ya que, si persiste, puede llegar a constituir un problema emocional y social en el futuro. Sin embargo, aunque el problema suele aparecer entre los 2,6 y los 4 años, la intervención temprana está todavía poco generalizada, ya que existe la idea de que hay que esperar a los 4 años para intervenir.

Numerosas investigaciones y la práctica clínica revelan que la intervención temprana puede prevenir el establecimiento del tartamudeo y que el niño desarrolle un habla fluida. Se indica la importancia de intervenir desde que surge el problema, incluso a los 2,6 años, ya que con estos programas preventivos aplicados en estas edades se consigue un alto éxito terapéutico, mayor que en edades posteriores. (Starkweather y Gottwald, 1990; Onslow y Packman, 2001; Fernández-Zúñiga, 2005; Guitar, 2006).

La presentación de este caso clínico pretende ofrecer un ejemplo de la evaluación e intervención temprana en un niño de 3 años 0 meses, así como de evolución del problema de fluidez.

## Introducción teórica

Es fácil que los niños pequeños (entre los 2 y los 4 años) a veces no tengan una fluidez total, hasta que son capaces de coordinar todos los elementos necesarios para organizar su expresión. Además de desarrollar sus habilidades lingüísticas, el niño debe mejorar el control motor para producir un flujo suave y fácil de las palabras. Pero, a su vez, debe adquirir madurez socioemocional para usar ese lenguaje en el mundo social (Starkweather, 1990; Fernández-Zúñiga, 2005).

El tartamudeo se caracteriza interrupciones de la fluidez del habla con una frecuencia inusual, que pueden ser repeticiones de sonidos, palabras o frases, o prolongaciones; en ocasiones aparecen bloqueos o el niño muestra esfuerzo para hablar, con la consiguiente frustración de no poder expresarse. Estas alteraciones no son voluntarias ni son conductas aprendidas, aunque el esfuerzo y la evitación de hablar que suele aparecer sí parecen ser aprendidas.

Estas dificultades se presentan con una gran variabilidad individual y suelen fluctuar en función de las distintas situaciones, personas o temas que puedan ser de mayor dificultad para el niño. De la misma forma, también pueden desaparecer al cabo de unos días o semanas o volver a surgir después.

## Inicio y evolución del tartamudeo

El tartamudeo aparece de forma muy temprana, entre los 2 y los 4 años, momento de gran expansión del lenguaje. Cerca del 90% de los casos aparece hacia los 4 años. Todavía existe la falsa creencia de retrasar la intervención hasta los 4 o 5 años por años por esperar a una posible remisión espontánea, aunque los estudios indican que es más probable que el problema no llegue a cronificarse si se valora tempranamente y se proporcionan orientaciones adecuadas a los padres para tratar el problema de su hijo (Starkweather y Gottwald, 1990; Yairi y Ambrose, 2005).

## Causas del problema

Aunque la etiología es aún desconocida, los estudios indican que el tartamudeo es un trastorno neurológico que afecta a áreas cerebrales relacionadas con el lenguaje y el habla, y que no es un trastorno psicológico. Hay pruebas científicas que indican que el problema es el resultado de la implicación de diferentes factores fisiológicos, genéticos y ambientales, como la cognición, la emoción, el lenguaje y las habilidades motoras del niño.

También se presenta con mayor frecuencia familiar, y hay más niños que niñas que tartamudean, con una proporción aproximada de 4 a 1. La prevalencia del trastorno se estima en un 1% en la población general y entre los 3 y los 4 años se encuentra el mayor riesgo para tartamudear (Yairi y Ambrose, 1999; 2005).

## Intervención temprana

Los estudios y la práctica clínica indican que si se remite al niño de forma temprana a un profesional experto, puede evitarse que el problema se afiance proponiendo acciones encaminadas a prevenir el trastorno. La orientación a los padres es fundamental para que favorezcan pautas de comunicación que ayuden al niño a desarrollar un habla fluida (Irwin, 1994; Starkweather y Gottwald, 1990; Riley y Riley, 1999; Fernández-Zúñiga, 2005; Onslow, et al, 2001,). Además, se deben analizar los factores de riesgo que pueda presentar el caso en particular y realizar una intervención temprana sobre ellos lo antes posible y desde momento que surge la dificultad, sin esperar a una posible desaparición espontánea del trastorno (Fernández-Zúñiga, 1994; 2005; Guitar, 2006).

## Descripción del caso

### Identificación del paciente

Teo es un niño de 3 años y 5 meses; es el mayor de dos hermanos; su hermana menos tiene 14 meses de edad. Está cursando primero de educación infantil; ambos padres trabajan como profesionales y el nivel sociocultural de la familia es medio.

### Motivo de la consulta

Los padres acuden a la consulta remitidos por la psicóloga de la escuela para realizar una evaluación de las dificultades de fluidez que presenta el niño.

### Historia clínica

Teo no presentó problemas prenatales ni posnatales en el desarrollo de los hitos evolutivos. No ha tenido enfermedades de interés. Existen antecedentes de problemas de fluidez en el padre hasta la adolescencia, superados en la actualidad sin tratamiento.

Teo inició la escolarización a los 12 meses sin dificultad de adaptación. A los 3,1 años cambió a otra escuela, coincidiendo con el nacimiento de la hermana. El primer día de colegio vomitó, conducta que se repitió también en el aula en tres ocasiones más. Los padres atribuyen estas reacciones del niño al tipo de disciplina del colegio, más dura, y a las dificultades del niño para integrarse socialmente.

A raíz de estos cambios el niño comienza a tartamudear; los padres observan que Teo repite sílabas y tiene bloqueos con esfuerzo con algún movimiento de ojos asociado. Los padres evitan hacer cualquier comentario, aunque en ocasiones intentan ayudarlo diciéndole “*tranquilo*”, “*respira*”, “*despacio*”. No obstante, en casa no se retrae de hablar. Aunque estas dificultades son variables, desde hace dos meses (desde diciembre hasta febrero) las disfluencias han aumentado y se han producido también en el colegio. En el aula se observan repeticiones de sílaba al comienzo de las palabras y dificultades en el control de la respiración. El colegio informa de dificultades de adaptación, para comunicarse y participar. Su lenguaje (léxico, sintaxis, construcciones) lo valoran de acuerdo con su edad.

Los padres refieren que Teo es un niño tímido y con dificultad para relacionarse. Es dependiente, procura no separarse de los padres y suele ser precavido y temeroso. Socialmente le cuesta relacionarse con otros niños. Los padres comentan que ellos mismos tienden a hablar poco y a ser socialmente poco activos. Asimismo, la madre se describe como protectora y temerosa con sus hijos. Desde que ha nacido la hermana dice sentirse mal por no prestar más atención a Teo.

## Procedimiento

### Evaluación

La evaluación parte de la información de los padres al describir el ambiente y las relaciones familiares en que el niño se desenvuelve, y se obtienen datos del desarrollo en las

diferentes áreas: salud, lenguaje, social, emocional. Posteriormente, se evalúa al niño, su desarrollo general, el lenguaje comprensivo y expresivo, la fluidez y las habilidades de comunicación social, por medio de la observación, distintas pruebas y grabaciones en video. Los padres cumplimentan cuestionarios y registros en relación con las dificultades de fluidez y las características conductuales, emocionales del niño y del ambiente. También se grabó la interacción de los padres con el niño. Además, se contactó con el colegio para obtener información de la conducta y las dificultades del niño. En la primera sesión de evaluación, Teo no se quiso separar del padre y tuvo que acompañarle. Hablo escasamente y tendió a inhibirse con la terapeuta. En los aspectos emocionales presentó signos de ansiedad (tensión muscular, sudación de manos), que aumentaban ante una persona nueva en la sala o un ruido exterior. Asimismo, se observaron conductas de inhibición y de temor ante tareas que no conocía, aunque luego las hiciera.

Los resultados de la evaluación indicaron que el desarrollo cognitivo general de Teo era medio-alto correspondiente a 4 años de edad equivalente (escalas McCarthy). Respecto al lenguaje, era necesario descartar un desarrollo adecuado en la organización sintáctica, en el uso del vocabulario, que pudieran estar influyendo en la aparición de disfluencias al hablar. Para este objetivo se utilizaron las muestras de la conversación grabadas con el terapeuta y con el padre. Además, para la pronunciación se realizaron un registro fonológico (Bosch) y un examen fonoarticulatorio. Se concluyó que Teo mostraba un nivel lingüístico en su edad excepto un leve retraso en los aspectos fonético- fonológicos.

En relación con la fluidez, se utilizaron las grabaciones realizadas en video con el terapeuta y con el padre, ambas en situación de juego. Se transcribieron y se analizaron los errores en una muestra de 100 palabras. En la sesión con el terapeuta aparece un total de un 30% de disfluencias, con un 14% de las dificultades debidas a bloqueos al inicio de la emisión y, en ocasiones, acompañados por movimientos asociados (guiño de ojos). La mayoría fueron repeticiones de sílaba y palabra (83%), y también aparecieron de forma reducida particiones de palabra (3%).

En la muestra con el padre se encontró un 27% de errores. En este caso también fueron las repeticiones de sílaba y palabra las más frecuentes (78%) (de 3 o más repeticiones), seguidas por los bloqueos (15%), y con una baja frecuencia palabra partidas (7%).

### Perfil de interacción con el padre (video)

En la grabación se pidió al padre que jugara con el niño, y conversara, tal como “lo haría en casa” (Rustin, et al 1996; Fernández-Zúñiga, 2011). El objetivo es observar la actitud que muestra el padre con el niño y al tiempo el habla del niño en una situación más natural. En la interacción grabada (con el padre) se analizó la conducta atendiendo a los aspectos verbales y a los no verbales (tabla 1). Se observó que el habla del padre era muy rápida, dejaba tomar pocas iniciativas al niño y realizaba preguntas directas frecuentes. Asimismo, utilizaba un vocabulario y construcciones morfosintácticas complejas para la edad del niño y ante las disfluencias, el padre se detenía y le escuchaba con atención, aunque no se mostró especialmente ansioso. En la actividad el padre tendía a no seguir el juego del niño, en el que se

**Tabla 1.** Perfil de interacción padre-hijo. Análisis del vídeo

| Conducta verbal                            | Observaciones              |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| Velocidad del habla                        | Alta                       |
| Complejidad sintáctica y semántica         | Compleja                   |
| Preguntas                                  | Hace preguntas directas    |
| Número de iniciativas                      | Inicia muchas veces        |
| Mantiene los turnos de habla               | Sí                         |
| Interrupciones                             | No                         |
| Correcciones                               | No                         |
| Conducta no verbal                         | Observaciones              |
| Escucha al niño                            | Sí                         |
| Comparte el centro de atención con el niño | No sigue el juego del niño |
| Actitud ante disfluencias                  | Espera; no ansioso         |
| Da tiempo para responder y hace pausas     | Sí                         |
| Directividad en el juego                   | Alta                       |
| Refuerza la conducta del niño              | Escasos refuerzos          |

mostró directivo, con escasos refuerzos gestuales o verbales y se anticipaba a la resolución del juego (tabla 1).

### Diagnóstico

Una vez realizada la evaluación se valoraron los datos obtenidos, atendiendo a los factores de riesgo en el niño y en el ambiente para el mantenimiento del trastorno de fluidez. Se consideró que la vulnerabilidad de Teo era alta para que persistiera el tartamudeo, según los indicadores que aparecían en el niño, los padres, la familia y el ambiente. En concreto se valoraron los siguientes signos de alarma (Fernández-Zúñiga, (2005):

- Porcentaje de disfluencias alto (atípicas).
- Tensión o esfuerzo al hablar. Movimientos asociados.
- Empeoramiento del problema desde su inicio.
- Síntomas somáticos en el niño en relación con distintas situaciones de estrés.
- Baja habilidad social e inhibición social.
- Temperamento sensible. Dificultad de adaptación a los cambios.
- Preocupación y ansiedad alta de los padres por el tartamudeo.
- Antecedente del padre de tartamudez.

Por el contrario, se valoraron como factores positivos de protección, el desarrollo general adecuado a su edad en todas las áreas, así como en el lenguaje.

Se explicó a los padres la naturaleza multifactorial del problema, la presencia de señales de alarma, las cuales indicaban la necesidad de realizar un tratamiento preventivo incidiendo en la modificación de tales factores para favorecer una adecuada evolución de la fluidez en Teo.

Se planteó a los padres que recibieran orientaciones sobre cómo establecer la comunicación con el niño en casa, que le

ayudaran en su fluidez y también a analizar la interacción en el día a día, para disminuir el comportamiento dependiente del niño y aumentar su seguridad. Paralelamente a este trabajo, también se favorecería la disminución de su alto nivel de preocupación.

### Intervención temprana

En el caso de Teo se realizó una intervención fundamentalmente con el niño y los padres, aunque con el centro escolar se mantuvieron contactos telefónicos para informarles sobre la evolución del niño y se les dieron orientaciones específicas para favorecer su fluidez y mejorar su seguridad y la relación social (Irwin, 1998; Starkweather, Gottwald, 1990; Onslow, M. y Packman, 2001; Fernández-Zúñiga, 2005; Guitar, 2006).

### Intervención con el niño

Se llevaron a cabo sesiones semanales de 30 minutos de duración en las que el terapeuta adaptaba su lenguaje a las dificultades de fluidez del niño, simplificándolo en todos los niveles (morfosintáctico, léxico, fonológico). Se daba al niño un modelo de habla lentificada, alargada y con entonación marcada, ("*cantarina*") para que el niño la imitara. Ante los bloqueos, se utilizó el cuchicheo y alargar al inicio el sonido, como estrategias para "*hablar suave*". Además, se repetían sus disfluencias con lentitud y utilizando un habla prolongando los sonidos, de tal manera que, de forma indirecta, el niño tomara modelo de cómo corregir sus dificultades. Las sesiones se realizaban en un bajo nivel de estructuración, con actividades que favorecían el uso del lenguaje y en las que los turnos de habla eran largos. También se fueron disminuyendo los estresores comunicativos, como preguntas directas, tiempo de respuesta o turnos rápidos. El ritmo de las actividades también debía ser lento; el terapeuta mantenía una actitud tranquila y pausada, y en algunas ocasiones y asociadas a los cuentos o juegos se proponía "*mira como lo dice la tortuga*", "*despacio como una tortuga*", hablando lento y suave.

Estas sesiones eran vistas por los padres a través de un espejo unidireccional para después comentar en sesión cómo podían llevarlo a cabo en casa.

### Intervención con los padres

Se realizaron sesiones quincenales de una hora de duración en las que los padres recibían orientaciones sobre qué hacer ante el habla disfluente del niño y su conducta. En las primeras sesiones se les informó sobre el desarrollo del trastorno, el desarrollo del lenguaje y posibles causas o factores de predisposición hacia la tartamudez. Asimismo, se resolvieron dudas en relación con la evolución del trastorno, etc. Los objetivos con los padres se centraron en la realización de las siguientes actividades:

- Practicar diariamente, proporcionando estrategias para hablar fluido.
- Aumentar la autonomía y mejorar la confianza en Teo.
- Mejorar sus recursos de interacción social.
- Registrar los avances o dificultades en registros diarios de fluidez y de situaciones.

## Práctica diaria

Se orientó a realizar en casa una actividad diaria, durante unos 20 minutos, con juegos y utilizando un tipo de lenguaje como el observado por el terapeuta en la sesión. El tiempo de dedicación debía ser en exclusivo, con uno solo de los padres, sin la hermana y libre de otras obligaciones domésticas. Además, en la sesión, se les observaba en la interacción con el niño para dar pautas orientativas e ir mejorando su estilo comunicativo:

- Controlar el lenguaje, que no sea complicado: frases cortas y palabras sencillas.
- Hablar lento con inicios lentos, suaves y prologados e incluir palabras de “enlace” o de “espera” con entonación, como: “a ver a ver” o “vaaalee”.
- Hablar de temas que impliquen hacer narraciones cortas y sencillas, y referirse al juego o a acciones del presente.
- Hablar con él de los juegos o juguetes que se están compartiendo con él.
- Utilizar juegos que requieran habla lenta, hacer pausas. Juego de la tortuga, o del esquiador, donde el mismo juego obliga a imitar la velocidad lenta o a alargar los sonidos.

## Registro de fluidez diario

Se enseñó a los padres a diferenciar distintos tipos de disfluencias y, por medio un *Registro de fluidez*, a valorar la variabilidad de éstas, según los indicadores de gravedad discutidos en sesión, anotando de 0 a 10 el grado de fluidez del niño (tabla 2). En concreto:

- 0-3: si aparecía disfluencia ocasionales, en forma de repeticiones sin esfuerzo.
- 4-6: repeticiones de sílabas o palabras (más de tres) y algunos bloqueos.
- 7-10: habla disfluente con bloqueos con movimientos asociados y repeticiones largas y frecuentes.

Un *Registro de situaciones de habla* en las que se les pedía que anotaran las situaciones más extremas, tanto de fluidez como de disfluencia. En este registro se establecieron 4 columnas: día, situación (quiénes estaban, qué ocurría, dónde estaban, qué estaban haciendo, etc.), cómo hablaba el niño (con la descripción de las dificultades), grado de malestar que producía en los padres esa situación (de 0 a 10, donde 0 indica ningún malestar y 10, gran preocupación) y qué hacían los padres después de oírle hablar.

Estos registros se revisaban con los padres en las sesiones, resaltando las variables que mejoraban o no la fluidez del niño (Onslow, et al, 2001). Además, se reflexionó sobre qué actitudes había que mantener ante el habla disfluente,

tanto con el niño como con otras personas, así como para aumentar la frecuencia de refuerzos hacia el habla fluente y hacia el comportamiento menos dependiente de los padres. Se consideró también cómo organizar el ambiente, creando situaciones que facilitaran la fluidez y controlando situaciones estresantes para el niño y cómo afrontarlas.

## Resultados

Desde los primeros 2 meses, los padres reconocieron que con las orientaciones habían mejorado la fluidez y su percepción de la dificultad, lo cual redundó en una menor preocupación por el habla, tanto en la madre como en el padre. La colaboración de los padres fue continuada; aprendieron a valorar los matices de los diferentes tipos de errores y a implementar los cambios en el ambiente. Con respecto a la inhibición social y la dependencia del niño, los padres comprendieron la importancia de cambiar su forma de reaccionar sobreprotegiendo al niño y cómo debía facilitar al niño que se enfrentara gradualmente a las situaciones que le provocaban temor. Esta forma de respuesta activa era reforzada por los padres. Asimismo, en la casa se dieron pautas sobre cómo aumentar el grado de autonomía del niño disminuir su respuesta inmediata ante los reclamos de atención y reforzar estos intentos del niño por ser autónomo. En la relación social también fue mostrando más habilidad. La conducta del niño fue variando poco a poco, se empezó a mostrar más comunicativo en casa y la escuela, y menos dependiente de los padres. Este cambio coincidió también con una mejora en su fluidez.

Después de 3 meses de una fluidez adecuada (puntuación entre 0- 2 según el registro diario), se empezaron a espaciar las sesiones a una vez cada 15 días y después una vez al mes (Onslow y Packman, 1999; Onslow, et al, 2001). En estas sesiones de control se revisaban las situaciones de habla y el tiempo de práctica. En la última sesión de control mensual se comentó el cambio de domicilio de la familia y cómo esto había influido en la fluidez del niño. Este cambio coincidió también con inicio del nuevo curso escolar y de una actividad extraescolar nueva. Posteriormente, se pasó a una revisión cada 3 meses y, comprobada la estabilidad de los cambios, se controló cada 6 meses. El último contacto fue telefónico después de un año y se mantenían los cambios tanto en la fluidez como en la conducta (fig. 1).

## Discusión y conclusiones

Los resultados de la intervención revelan la importancia de haber realizado un tratamiento temprano, corrigiendo las

**Tabla 2.** Registro de habla

| Día   | Situación | Tipo de habla | Grado de malestar (0-10) | Qué pasa después, qué hace/dice ud. |
|-------|-----------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|
| —/—/— |           |               |                          |                                     |
| —/—/— |           |               |                          |                                     |

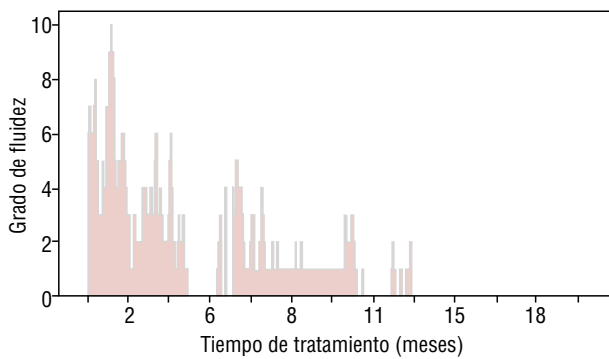


Figura 1. Evolución del tratamiento.

dificultades en el habla del niño y dotándole de recursos para hacer frente a situaciones nuevas e inesperadas. Igualmente, en los padres, la disminución de la preocupación y la forma de interacción con el niño en la comunicación y en el aumento de la confianza del niño, siendo más autónomo, contribuyeron al avance positivo. No obstante, es importante hacer un seguimiento del caso, al menos hasta un año después de finalizadas las sesiones. Estas revisiones ayudan a controlar posibles recaídas incidiendo en el mantenimiento de actitudes adecuadas de los padres en estas situaciones.

## Bibliografía general

- Bosch, L. (2004). *Evaluación fonológica del habla infantil*. Ed. Masson.
- Fernández-Zúñiga, A. (1994). *Factores de riesgo en el desarrollo de la tartamudez*. Ponencia del Congreso de Aelfa. Torremolinos.
- Fernández-Zúñiga, A. (2003) Disfemia. En Puyuelo, M., Rondal J.A. *Manual de Desarrollo y Alteraciones del Lenguaje*. Barcelona. Ed. Masson.
- Fernández-Zúñiga, A. (2005). *Guía de intervención logopédica en tartamudez infantil*. Madrid: Síntesis.
- Fernández-Zúñiga, A., Caja, R. (2008). *Tratamiento de la tartamudez en niños*. Barcelona: Elsevier-Masson.
- Escalas McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños, 1986. Ed. TEA.
- Onslow, M. y Packman A. (1999). *The handbook of Early Stuttering Intervention*. San Diego, CA: singular Publishing Group.
- Onslow, M., Packman A., Harrison, E. (2001). *The Lidcombe program of early stuttering intervention: A clinician's guide*. Austin. Texas. PRO-ED.
- Guitar, B. (2006). *Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment* (2.ª ed). Baltimore: Williams and Wilkins.
- Irwin, W. (1994). *La tartamudez en los niños*. Bilbao: Mensajero.
- Riley J., Riley, G. (1999). *Speech Motor Training*. En: Onslow, M., Packman A. *The handbook of Early Stuttering Intervention*. San Diego, CA: singular Publishing Group.
- Starkweather, C.W., Gottwald, S.R. (1990). *The demands and capacities model II: clinical applications*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall
- Yairi, E., Ambrose, N. (1999). Early Childhood Stuttering I: persistency and recovery rates. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 1097- 1112.
- Yairi, E., Ambrose, N. (2005). *Early stuttering. For clinician by clinician*. Austin.Texas. PRO-ED.