



Viernes 14 de febrero de 2020

**Seminario:
Trastornos del lenguaje**

Moderadora:

Mireya Orio Hernández

*Pediatra. CS Alcalde Bartolomé González.
Móstoles. Madrid. Vicepresidenta de la AMPap.*

Ponente/monitora:

■ **Mireia Sala Torrent**

Logopeda y pedagoga. Directora de Trivium, Instituto de Neurociencia Cognitiva Aplicada al Aprendizaje. Profesora asociada. FPCEE Blanquerna-Universidad Ramon Llull. Barcelona.

**Textos disponibles en
www.aepap.org**

¿Cómo citar este artículo?

Sala Torrent M. Trastornos del lenguaje oral y escrito. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2020. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2020. p. 251-264.



Comisión de Formación Continua
de los Profesores Sanitarios de
la Comunidad de Madrid

Trastornos del desarrollo del lenguaje oral y escrito

Mireia Sala Torrent

Logopeda y pedagoga. Directora de Trivium, Instituto de Neurociencia Cognitiva Aplicada al Aprendizaje. Profesora asociada.

FPCEE Blanquerna-Universidad Ramon Llull. Barcelona.

mireia.sala@trivium.cat

RESUMEN

En este artículo se intenta dilucidar la importancia del lenguaje en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños, así como sus implicaciones en el aprendizaje. Se aborda el desarrollo típico del lenguaje y se pone de relieve la importancia de la figura del pediatra de Atención Primaria en la detección precoz de un posible problema de lenguaje, evitando así que se demore la intervención.

Se revisa la naturaleza y relaciones entre procesos implicados en los trastornos de lenguaje oral y escrito, por ser los trastornos que se observan con mayor frecuencia en el consultorio pediátrico. El 40% de los niños con un retraso de lenguaje corren el riesgo de presentar, a partir de los 4 años, un trastorno persistente de lenguaje. A esa edad ya sería oportuno establecer un diagnóstico de trastorno del desarrollo de lenguaje (TDL), antes llamado trastorno específico de lenguaje (TEL), ya que es poco probable que las dificultades remitan. Estudios recientes abordan el tema de si el TDL y la dislexia son dos trastornos distintos o superpuestos. Esto se debe a que los niños con TDL, además de problemas de lenguaje, también exhiben déficits sustanciales en el procesamiento fonológico, mientras que algunos niños con dislexia presentan por su parte problemas sutiles en el lenguaje oral. Aun así, los estudios sugieren que estas dos poblaciones clínicas representan dos trastornos del desarrollo diferentes, aunque presentan comorbilidad.

INTRODUCCIÓN

El lenguaje distingue a los humanos del resto de especies. Se trata de un código aprendido con un sistema de reglas que nos permite comunicarnos y su desarrollo durante la infancia es fundamental, no solo para la progresión de las habilidades cognitivas, sino para la madurez social y emocional.

A través del lenguaje, los niños pueden empezar a estructurar su pensamiento, mejorar su memoria y aprender sobre el entorno que les rodea. Si bien al principio la función del lenguaje solo es comunicativa, progresivamente va adquiriendo la representativa, convirtiéndose así en una herramienta indispensable para el pensamiento¹. Poder incorporar vocabulario nuevo, desarrollar habilidades gramaticales y generar pensamiento simbólico representa una base para interpretar el mundo. Cuando hay alteraciones en el desarrollo del lenguaje debemos estar alerta de posibles repercusiones en el desarrollo cognitivo.

La adquisición del lenguaje es fruto de un proceso interactivo, donde niño y adulto ajustan mutuamente su comportamiento para llegar a establecer definiciones compartidas de las situaciones y una complicidad creciente². El lenguaje contribuye a entender el punto de vista de los demás y a desarrollar la empatía. Los niños con habilidades lingüísticas bien desarrolladas pueden disfrutar de la interacción con otros niños. Las habilidades lingüísticas les permiten disfrutar de los juegos cooperativos, que requieren instrucciones y reglas.

A nivel emocional, el lenguaje permite más independencia, autocontrol y seguridad personal. Cuando un niño no puede expresar lo que siente o no entiende lo que se le dice, puede reaccionar con desinterés o agresividad y tener un bajo concepto de sí mismo. Cualquier alteración del lenguaje puede modificar la dinámica de la interacción e influir negativamente en sus relaciones con los demás.

HABILIDADES DE LENGUAJE

El lenguaje tiene una vertiente receptiva (escuchar y leer) y otra expresiva (hablar y escribir) y componentes

como la fonología, la morfología, la sintaxis, la semántica y la pragmática.

Habilidades de lenguaje oral (receptivo y expresivo)

- El lenguaje receptivo se refiere a la capacidad de decodificar y comprender el lenguaje hablado. Un entorno lingüístico rico ayuda al niño a desarrollar estas habilidades. Entre los 9 y 12 meses aparece el gesto indicativo. Ello induce a los padres a nombrar y hablar sobre los objetos a los que señalan los bebés, estimulando su memoria y habilidades de comprensión.
- El lenguaje expresivo se refiere a la capacidad de usar el lenguaje para hablar. Los niños que desarrollan unas buenas habilidades expresivas están más preparados para comunicar de manera efectiva sus necesidades, emociones y pensamientos.

Habilidades de lenguaje escrito (lectura y escritura)

Hablar, leer y escribir son procesos interrelacionados. Los niños con buenas habilidades de lenguaje oral suelen estar más preparados para el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Durante la Educación Infantil, los niños amplían su vocabulario y comprensión de la gramática a través de conversaciones, canciones, rimas, etc. Esto ayuda a desarrollar la conciencia fonológica (relación sonido-letra) que favorece la adquisición del código escrito.

ETAPAS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE DESDE UNA PERSPECTIVA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL³⁻⁵

- Etapa preverbal (Tabla 1).
- Transición hacia la etapa verbal (Tabla 2).
- Etapa verbal (Tabla 3).

Tabla 1. Etapa preverbal

0-3 meses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se producen las primeras señales de comunicación ■ Aprenden que con su llanto consiguen la atención del adulto, alimento, consuelo, afecto... ■ El llanto suena distinto según sus diferentes necesidades ■ Aparecen las primeras reacciones ante el rostro y la voz humana ■ Producen vocalizaciones poco diferenciadas, mientras sonríen y mantienen el contacto ocular
3-4 meses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Surgen las protoconversaciones, con reglas parecidas a las del diálogo ■ La interacción social evoluciona hacia la intersubjetividad³; es decir, hacia la capacidad de entendimiento mutuo y de acceso a los estados mentales entre comunicantes. Esta comprensión compartida de la situación entre individuos permite compartir significados ■ Las producciones del niño consisten en balbuceos con variedad de sonidos
4-6 meses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comienzan a mostrar un mayor interés por los objetos del entorno ■ Alrededor de los 4 meses, pueden seguir la mirada del adulto hacia un objeto, hecho que posibilita la atención conjunta. A partir de entonces, la interacción pasa de 2 a 3: triángulo entre niño, adulto y objeto ■ A los 6 meses se interesan por los objetos y reducen los contactos cara a cara (no puede estar pendiente al mismo tiempo de objetos y personas) ■ Sus balbuceos están formados por sonidos similares a los del habla de su entorno
7-8 meses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balbucean reduplicando sílabas (mamama, papapa, tatata) ■ Prestan más atención a las melodías de las frases, y, a través de la curva de entonación, se introducen en la significación ■ Escuchan cuando se les habla, y responden con sonidos o gestos
9-11 meses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Son capaces de reproducir la prosodia de su lengua ■ El balbuceo adquiere una melodía similar a la de la conversación ■ Aparece el gesto indicativo ■ Inician la comprensión léxica respondiendo a su nombre y al “no”

Tabla 2. Transición hacia la etapa verbal

12-18 meses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Primeras producciones que se conocen como “holofrase” ■ Pueden entender frases cortas y de uso común (por ejemplo, “no toques”) ■ Siguen consignas y reaccionan a preguntas simples (por ejemplo, “dame la pelota”, “¿dónde está el juguete?”) ■ Aproximadamente, una tercera parte de las palabras que expresan son sobreextensiones⁶, ampliando así el campo semántico de la palabra utilizada. Por ejemplo, se refieren a todos los animales de cuatro patas como perros ■ También se expresan con subextensiones, utilizando de forma restringida una palabra. Por ejemplo, la palabra plato solo hace referencia a su propio plato
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 3. Etapa verbal. De las primeras verbalizaciones a la estructura de discurso

18-24 meses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alrededor de los 24 meses, el vocabulario receptivo llega a unas 272 palabras⁷ ■ Entienden frases comunes como "hora de acostarse" o "¿quieres más?" ■ Comprenden instrucciones simples como "siéntate" o "deja eso" ■ Entre los 18/24 meses empiezan a unir palabras utilizando un lenguaje telegráfico con falta de palabras-función (preposiciones, conjunciones, etc.) ■ A los 2 años, su repertorio productivo comprende unas 50 o más palabras. Pueden tener algunas dificultades para pronunciarlas y solo las personas cercanas comprenden la mayor parte de lo que dicen ■ Reconocen nombres de objetos familiares, personas y partes del cuerpo
24 meses-3 años	<ul style="list-style-type: none"> ■ Disfrutan del juego simbólico, que ya ha aparecido a los 18-24 meses, imitando acciones como cocinar o hablar por teléfono ■ Su vocabulario se incrementa de forma regular, y estructuran frases simples para pedir cosas y hablar sobre ellas ■ Son capaces de seguir instrucciones compuestas ("coge el juguete y mételo en la caja") ■ Pueden entender palabras opuestas ("abre/cierra", "grande/pequeño", etc.) ■ Hablan mientras juegan, incluso nombrando cosas que no están en la misma habitación ■ Su capacidad para mantener una conversación aumenta
3-4 años	<ul style="list-style-type: none"> ■ La mayoría de los niños experimentan una auténtica explosión del lenguaje, con un incremento progresivo del vocabulario tanto expresivo como comprensivo ■ Utilizan oraciones complejas ■ Son capaces de hablar sobre lo que sucede durante el día ■ Contestan preguntas sencillas que empiezan con "quién", "qué" y "dónde" ■ Hacen preguntas utilizando el "cuándo" y el "cómo" ■ Su pronunciación mejora hasta articular correctamente la mayoría de los sonidos del habla ■ Su juego suele ser imaginativo (inventan historias cortas)
4-5 años	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construyen frases completas semejantes gramaticalmente a las de los adultos ■ Comprenden lo que se habla en casa y en la escuela ■ Empiezan a saber jugar con el lenguaje (adivinanzas, chistes, etc.) ■ Pueden contar cuentos breves ■ Entienden las palabras referentes al orden de los sucesos ("primero", "después", "por último", etc.) y a la temporalidad ("ayer", "hoy", "mañana") ■ Saben nombrar las letras y los números, y pronuncian correctamente todos los sonidos de forma aislada
5-6 años	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se inicia el aprendizaje de la lectoescritura ■ Saben que las palabras pueden tener más de un significado y, al mismo tiempo, que palabras distintas pueden significar lo mismo ■ Adquieren y utilizan muchas palabras abstractas ■ Pronuncian bien todos los sonidos del habla y se explican correctamente
A partir de 6 años	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adquieren estructuras gramaticales complejas como la voz pasiva y el pronombre de referencia ■ Sus habilidades narrativas se ven favorecidas por el dominio de las oraciones coordinadas y subordinadas y de los verbos en subjuntivo ■ Son capaces de entender el estilo indirecto y la ironía, y usan el lenguaje metafórico y humorístico ■ Expresan mejor sus pensamientos, argumentos e ideas y sentimientos

INDICADORES DE DESARROLLO LINGÜÍSTICO ATÍPICO⁶

- No interactúa socialmente (desde los primeros meses).
- No entiende lo que se le dice (a partir del año).
- Usa pocos sonidos, palabras o gestos (entre los 18 meses y los 2 años).
- No dice las palabras con claridad (entre los 18 meses y los 2 años).
- No combina las palabras (a partir de los 2 años).
- Tiene problemas para jugar y hablar con otros niños (2-3 años).
- Tiene que hacer un esfuerzo para decir sonidos o palabras (entre los 3 y los 4 años).

IDENTIFICACIÓN TEMPRANA DE TRASTORNOS DEL LENGUAJE

Nos centraremos en el inicio tardío del lenguaje como una alerta ante posibles trastornos futuros del desarrollo del lenguaje oral y escrito.

El inicio tardío del lenguaje (IT)

Existen niños con IT que no presentan ninguna otra alteración evidente y cuyas características principales son un repertorio de vocabulario inferior a 50 palabras inteligibles o ausencia de emisiones de dos palabras a los 24 meses de edad⁷. Este fenómeno se presenta de forma heterogénea, ya que existen niños que muestran solo retraso en el área expresiva, mientras que otros pueden presentar retraso expresivo-receptivo.

En la actualidad, no disponemos de criterios diagnósticos para el IT en las Clasificaciones Oficiales del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales-5 (DSM-5)⁸, ni en la Clasificación de los Trastornos Mentales y del Comportamiento-10 (CIE-10)⁹. Sin embargo, los cri-

terios propuestos para su detección por la ASHA⁶ y Rescorla y Achenbach¹⁰ son ampliamente aceptados.

La prevalencia del IT en los niños de 2 años va del 9,6% (12,8% en niños y 6,5% en niñas)¹¹ al 13,71%¹². Sin embargo, no todos los niños con inicio tardío tienen problemas de lenguaje cuando alcanzan la edad escolar, hecho que dificulta el diagnóstico de un posible trastorno del lenguaje antes de los 3 años. Concretamente, se podría considerar que la incidencia de un trastorno persistente de lenguaje en niños con IT¹¹ sería la que más frecuentemente se ha encontrado en otros estudios anteriores: el 44,1% de los niños con IT cumplieron criterios de dificultades de lenguaje a los 3 años y el porcentaje declinó al 40,2% a la edad de 4 años.

Así pues, estos resultados apoyan la remisión espontánea de las dificultades de lenguaje en el 56% de los niños a los 3 años, pero a partir de los 4 años solo remite en un 4% de los casos. Si la remisión de este inicio tardío no se produce entre los 2-3 años, la probabilidad de que esto pase en el siguiente año de vida es mucho menor. A partir de los 4 años, el porcentaje de niños con dificultades de lenguaje se sitúa en un 40% y podrían ser diagnosticados de trastorno persistente ya que es poco probable que las dificultades remitan. De ahí, la conveniencia de realizar un seguimiento exhaustivo. Algunos niños que han desarrollado un lenguaje aparentemente normal presentan secuelas a los 5 años en habilidades complejas como narrar una historia; a los 7 años en el discurso y la morfosintaxis¹³, a los 9 años en lectura y ortografía; a los 13 años en vocabulario, gramática, memoria verbal y comprensión de la lectura y a los 17 años, en vocabulario, gramática y memoria verbal¹⁴.

En un estudio publicado recientemente, y realizado con niños de lengua italiana con IT, se ha visto que el retraso en la comprensión sintáctica es un índice predictivo de trastorno en el desarrollo del lenguaje. Es recomendable que los niños de entre 24 y 30 meses con dificultades en el lenguaje tanto en el nivel receptivo como expresivo se puedan beneficiar de una intervención temprana como un factor protector, especialmente si los padres están directamente involucrados en el tratamiento¹⁵.

Trastorno del desarrollo del lenguaje

Cuando hablamos de trastorno del desarrollo de lenguaje (TDL), nos referimos a niños con problemas persistentes de comprensión o producción del lenguaje oral. Las consecuencias pueden afectar a su comunicación o aprendizaje a lo largo de su vida. La palabra “desarrollo” en este contexto se refiere al hecho de que el déficit del lenguaje emerge en el curso del desarrollo.

En los niños con IT, cuando persisten dificultades de lenguaje más allá de los cuatro años y su desarrollo sigue un patrón distinto al habitual, se puede empezar a hablar de un posible TDL y, a los 5 años, en el DSM-5⁸, se recomienda iniciar ya un proceso de diagnóstico de “trastorno de lenguaje”. No obstante, la denominación más extendida hasta el momento ha sido la de “trastorno específico del lenguaje” (TEL), que actualmente se encuentra en proceso de revisión a favor del apelativo “trastorno del desarrollo del lenguaje” (TDL)¹⁶. Este cambio de terminología se debe a que, a pesar de que el lenguaje es claramente el principal déficit en los niños con TEL, con frecuencia no es específico, sino que las dificultades suelen ir acompañadas de otros problemas cognitivos relacionados. A través del término TEL no se refleja la heterogeneidad de los problemas del lenguaje y no se describe a la mayoría de los niños con problemas de lenguaje limitando el acceso a los servicios a los niños que no cumplan los rígidos criterios diagnósticos.

A partir del estudio CATALISE (con metodología DELPHI) liderado por Bishop¹⁶, se deja abierta la posibilidad de un trastorno de lenguaje combinado con otras alteraciones del desarrollo, superando también el criterio simplista del diagnóstico “por exclusión” de los años 70 y 80. Se parte de una perspectiva más individualizada del diagnóstico basada en la evaluación combinada de distintas dimensiones que intervienen en el desarrollo de la comunicación y la adquisición del lenguaje. Se pasa de una visión clasificatoria a una visión de necesidad de atención en el habla, el lenguaje y la comunicación; de una visión basada en las características diagnósticas a otra visión donde se prioriza la intervención que necesita el niño.

Prevalencia del TDL

Pese a la elevada prevalencia del TDL, alrededor del 7% de la población¹⁷, es un trastorno muy desconocido, incluso en el ámbito sanitario y educativo. Generalmente, pasa inadvertido a pesar del significativo impacto funcional a largo plazo que conlleva dicha falta de diagnóstico y, por tanto, de tratamiento. La no detección representa un riesgo generalizado de repercusiones graves sobre el rendimiento escolar, el aprendizaje de la lengua escrita y las matemáticas, así como dificultades a nivel social a lo largo de toda la vida.

Etiología del TDL

A pesar de los avances en estudios de neurociencia, nuestra comprensión del trastorno es todavía bastante limitada. La causa subyacente del TDL se desconoce, pero investigaciones recientes sugieren que es un trastorno del neurodesarrollo que aparece con una mayor probabilidad en niños con antecedentes familiares. En 2001 se descubrió que un defecto en el gen *FOXP2* afectaba al lenguaje produciendo, entre otros, trastornos articulatorios y gramaticales¹⁸. Un año después, se confirmó que este gen se encontraba en numerosas especies de mamíferos, pero que la versión humana había sufrido cambios genéticos singulares en épocas recientes¹⁹. Sin subestimar la relevancia que el *FOXP2* puede tener, no debemos considerarlo como “el gen del lenguaje”. De acuerdo con Longa²⁰, las funciones complejas como el lenguaje, no solo dependen de interacciones entre los genes, sino de una intrincada red formada por estos, sus productos y el entorno.

Existen estudios cognitivos que apuntan a que los niños con TDL presentan dificultades para manejar secuencias de sonidos a la misma velocidad en la que se dan en el habla. Les cuesta retener e identificar en el almacén fonológico segmentos muy breves de la cadena hablada, construir representaciones, recuperar esas representaciones por medio de la memoria de trabajo, etc.²⁸. Así pues, las limitaciones en procesos de bajo nivel, como la memoria fonológica a corto plazo, representan un déficit central y constante en los niños con TDL. Ya Baddeley, Gathercole y

Papagno²² en sus estudios habían descubierto que la repetición de pseudopalabras era notablemente deficiente en los niños con TDL, comparada con la discriminación o la producción de sonidos del habla. Sugirieron que el componente del bucle fonológico de la memoria de trabajo actúa en los humanos como un “dispositivo de aprendizaje de idiomas”, importante para la adquisición tanto de sintaxis como de vocabulario. Propusieron que la tarea que pone de manifiesto con más precisión dicha actividad del almacén fonológico es la repetición de pseudopalabras porque requiere de la capacidad de retener cadenas de sonidos del habla desconocidos durante breves periodos de tiempo. Estudios realizados en lengua inglesa demuestran que la tarea de repetición de pseudopalabras es la que mejor diferencia a los niños con TDL de los que presentan un desarrollo típico, especialmente con las pseudopalabras más largas²³. Existe evidencia de que las limitaciones de memoria fonológica a corto plazo tienen una gran influencia genética, siendo un marcador fenotípico importante para discriminar a los niños con TDL²⁴.

Estudios recientes demuestran que los niños con TDL presentan una velocidad de procesamiento lenta, en una amplia variedad de tareas lingüísticas y no lingüísticas²⁵ y cometen más errores en las tareas de denominación de imágenes. Otra hipótesis sugiere que este trastorno podría resultar de una dificultad en la adquisición de habilidades automáticas, por un déficit de la memoria procedimental²⁶, pero hay poca evidencia sobre este punto y los estudios que existen son ambiguos.

En definitiva, desde una perspectiva evolutiva, los estudios indican que el lenguaje es una función compleja que depende de múltiples habilidades subyacentes con orígenes genéticos distintos. Un enfoque de “causa única” es demasiado simple para dar cuenta de esta realidad clínica tan heterogénea donde están asociados múltiples factores de riesgo. Según los resultados de estudios genéticos, el desarrollo del lenguaje se ve gravemente comprometido cuando estos factores se combinan²⁷.

Signos de alerta en los diferentes componentes afectados

Se detallan en la **Tabla 4**.

Repercusiones del déficit de lenguaje

Los niños con TDL tienen más probabilidad de tener problemas sociales, emocionales, de conducta y de adquisición de los aprendizajes. Los estudios demuestran que pueden presentar:

- Conductas conflictivas (peleas con otros niños) o dificultades de relación (juego solitario)³⁵.
- Dificultades de comportamiento, incluyendo hiperactividad y dificultades de atención.
- Reticencia conductual como retraimiento, cautela, timidez.
- Dificultades para regular las emociones, ya sea a nivel de monitorizar, evaluar o modificar las reacciones emocionales.
- Baja autoestima social.
- Problemas para formar y mantener relaciones sociales cercanas; en la adolescencia, pueden estar menos comprometidos emocionalmente con sus relaciones cercanas.
- Riesgo de sufrir intimidación y otras formas de abuso.

Intervención logopédica

Los tratamientos logopédicos deben ser lo más precoces posibles, pues el lenguaje es una herramienta que moldea gran parte de la mente y lo hace en unos periodos críticos durante la primera infancia. Se recomienda que la intervención sea intensiva y de larga duración, con total implicación de la familia y de la escuela. La clave de toda intervención es despertar la

Tabla 4. Signos de alerta de TDL según los componentes

Educación Infantil	
Componentes del lenguaje	
Fonología	<ul style="list-style-type: none"> ■ Habla ininteligible ■ Errores de simplificación fonológica propios de niños más pequeños ■ Mayor dificultad para la articulación de palabras largas ■ Memoria verbal a corto plazo débil, como se evidencia en tareas que requieren la repetición de palabras, pseudopalabras u oraciones
Morfología y sintaxis	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dificultad para seguir el orden de las palabras ■ Uso de estructuras gramaticales simplificadas ■ Dificultad en el uso de auxiliares ■ Dificultad en la formulación y comprensión de preguntas ■ Morfología flexiva escasa tanto verbal como nominal (concordancia, pluralización...) ■ Dificultad en el uso y comprensión de pronombres personales y posesivos
Léxico-semántica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vocabulario restringido, tanto en producción como en comprensión ■ Dificultad para adquirir nuevas palabras y relacionar significados ■ Dificultad para acceder al léxico con largas pausas, circunloquios y discurso entrecortado ■ Abuso de etiquetas genéricas e inespecíficas ■ Dificultad para comprender preguntas y seguir instrucciones
Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> ■ Predominio de gestos y conductas no verbales ■ Limitación en la iniciativa conversacional
Educación Primaria	
Fonología	<ul style="list-style-type: none"> ■ Las dificultades fonológicas mejoran, pero persisten en algunos niños ■ Continúa la dificultad para articular palabras nuevas y largas ■ Repetición pobre de pseudopalabras ■ Dificultad de conciencia fonológica (segmentar sonidos, contar palabras de una frase, sustituir sonidos en las palabras de forma oral)
Morfología y sintaxis	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estructuras sintácticas simples y alteración en el orden de las palabras ■ Dificultad en el uso y la comprensión de preposiciones, conjunciones, pronombres personales y posesivos ■ Dificultad en la conjugación verbal ■ Persisten errores morfológicos como concordancia de género o número
Léxico-semántica	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vocabulario limitado tanto en expresión como en comprensión ■ Dificultad para adquirir nuevas palabras y relacionar significados ■ Problemas para acceder al léxico con largas pausas, circunloquios y discurso entrecortado ■ Problemas en la comprensión de términos polisémicos y sinónimos
Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dificultad para estructurar el discurso narrativo conforme a criterios de coherencia y cohesión ■ Pocas habilidades conversacionales: iniciar temas, guardar turnos, proporcionar información importante, cambiar de tema ■ Limitaciones para captar la inferencia, la falsedad, el significado absurdo y los dobles sentidos o sentidos figurados de los mensajes

motivación del niño para comunicarse con los demás e introducir mejoras en sus interacciones. También resulta fundamental potenciar sus puntos fuertes para compensar las dificultades lingüísticas.

La dislexia evolutiva

Las dificultades persistentes de lenguaje oral conllevan un alto riesgo de desarrollar dificultades en el aprendizaje del lenguaje escrito. Existen estudios sobre si el TDL y la dislexia son dos trastornos del desarrollo del lenguaje distintos o superpuestos. Esto se debe a que los niños con TDL, además de problemas de lenguaje, también exhiben déficits sustanciales en el procesamiento fonológico y algunos niños con dislexia también presentan problemas sutiles en el lenguaje oral. Aun así, los estudios sugieren que estas dos poblaciones clínicas representan dos trastornos del desarrollo diferentes, pero que concurren²⁸. Catts *et al.*²⁹ han documentado que casi el 50% de los niños con problemas de lectura tienen antecedentes de problemas del lenguaje oral, suficientemente graves y discrepantes del cociente intelectual no verbal, como para cumplir con los criterios de TDL.

Una de las definiciones de dislexia más aceptadas es la que propone la International Dyslexia Association (IDA)³⁰, que la describe como una dificultad específica de aprendizaje de origen neurobiológico, que se caracteriza por problemas en el reconocimiento preciso y fluido de palabras y por unas deficientes habilidades de decodificación y escritura, a pesar de haber recibido una enseñanza adecuada del lenguaje escrito. Estas dificultades se deben, normalmente, a un déficit en el componente fonológico del lenguaje, mientras que otras habilidades cognitivas están preservadas. Las consecuencias secundarias pueden incluir problemas de comprensión lectora y una experiencia reducida con la lectura, lo que impide el incremento del vocabulario y de la base de conocimientos en general³¹.

La dislexia, en el DSM-5¹⁰, está incluida dentro de la categoría más amplia de Trastornos del neurodesarrollo atendiendo a un modelo menos categorial y

más dimensional. Dentro de esta categoría se agrupan los trastornos de lectura (dislexia), de matemáticas (discalculia) y de expresión escrita bajo un único diagnóstico general de trastorno específico del aprendizaje (TA).

Es importante tener en cuenta que la dislexia es una dificultad específica en los procesos de reconocimiento de las palabras escritas para poder diferenciarla de los problemas de lectura que surgen como consecuencia de carencias psicolingüísticas más genéricas que afectan a la comprensión del lenguaje.

Prevalencia de la dislexia

Se estima una prevalencia de entre el 5% y el 15% de dislexia, aunque se debe tener en cuenta que existen discrepancias entre datos de prevalencia debido a las diferentes características de las lenguas y los criterios de definición del trastorno. A nivel de sexos, muchos estudios indican que la dislexia afecta por igual tanto a niños como a niñas, aunque parece que los maestros tienen tendencia a identificar más a los niños que a las niñas⁴⁸. Posiblemente ellas, al presentar menos problemas de comportamiento en el aula, pasan más desapercibidas. De todas formas, en el DSM-5⁸ se afirma que globalmente el TA es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino, en una proporción que va de 2:1 a 3:1.

Mecanismos de acceso a las palabras escritas

Cuando los niños empiezan el aprendizaje de la lectura, deben realizar la conversión de cada grafema a su fonema correspondiente; de manera que, una exposición continuada y sistemática a la lectura deriva en la automatización de dicha conversión, adquiriendo así un reconocimiento global de la palabra. Así pues, atendiendo al modelo de doble ruta, hay dos mecanismos que usamos para leer palabras:

- La **ruta indirecta** (fonológica), utilizada por los niños cuando empiezan a leer o por los lectores expertos ante palabras nuevas o relativamente

desconocidas y que implica transformar las letras en sonidos y conocer la pronunciación de las palabras a partir de la combinación de sonidos.

- La **ruta directa** (léxica u ortográfica), utilizada por lectores expertos para leer las palabras de uso frecuente y las palabras que se han visto anteriormente.

Etiología de la dislexia

La dislexia tiene una importante carga hereditaria. El 40-66% de niños que tienen un familiar directo con dislexia, desarrollará dificultades de lectura en comparación con el 6-14% de aquellos que no tienen un familiar con dificultades³³. Al igual que en el TEL/TDL, la arquitectura genética subyacente a la dislexia es compleja y multifactorial. Los estudios revisados hasta ahora sugieren que existen habilidades, como la repetición de pseudopalabras, estrechamente relacionadas con la capacidad para manejar segmentos muy breves del lenguaje, que son comunes en los dos trastornos y tienen una base genética sólida. Un estudio realizado por Castles *et al.*³⁴ encontró que la dislexia fonológica (en la cual los individuos tienen más problemas para leer pseudopalabras) era más heredable que la dislexia ortográfica (en la cual los individuos tienen más problemas para leer palabras conocidas), aunque ambos tipos mostraron una base genética significativa.

Las investigaciones con neuroimagen también demuestran diferencias en los patrones de activación entre buenos lectores y lectores con dificultades. Los estudios indican que los niños más pequeños sin dislexia muestran una activación significativamente mayor en los tres sistemas neurales del hemisferio izquierdo que los niños con dislexia. Parece haber compensación en las regiones anteriores, de modo que la diferencia entre los niños mayores con desarrollo típico y los niños con dislexia se limita a dos regiones posteriores, los sistemas parietotemporal y occipitotemporal³⁵. Estas imágenes cerebrales funcionales también han servido para comprobar que la actividad de estas redes neuronales en niños con problemas de lectura puede modificarse mediante una intervención temprana en la lectura.

A nivel cognitivo predomina la teoría del déficit fonológico como causa principal de las dificultades lectoras en personas con dislexia. Es decir, la capacidad de tomar conciencia y manipular los segmentos sonoros del habla.

Factores de riesgo

Los modelos cognitivos sitúan los siguientes precursores como los factores de riesgo más consensuados en el nivel básico de reconocimiento de palabras y acceso al léxico:

- **Conciencia fonológica:** hay un amplio acuerdo en reconocer que la inmensa mayoría de personas con dislexia tienen un déficit fonológico. La gran dificultad para acceder y procesar la información fonológica evidencia una deficiente automatización de los mecanismos de conversión grafema-fonema.
- **Memoria de trabajo verbal:** juega un papel importante en el aprendizaje de la lectura y permite retener la información verbal durante un breve periodo de tiempo.
- **Rapidez de denominación:** es una capacidad decisiva en el aprendizaje de la lectura que está relacionada con el acceso al léxico. Las personas con dislexia son más lentas en esta tarea, lo que conlleva mayores dificultades para formar las representaciones de las palabras y acceder a ellas.
- **Fluidez verbal:** la mayoría de las investigaciones coinciden en corroborar los problemas de fluidez a nivel fonológico; sin embargo, hay algunas que no constatan problemas de fluidez semántica.

Signos de alerta de dislexia

Se recogen en la **Tabla 5**.

Tabla 5. Signos de alerta de dislexia

Educación Infantil
<ul style="list-style-type: none"> ■ Existen antecedentes familiares de dificultades en lectura, escritura u ortografía ■ Adquisición tardía del lenguaje ■ Dificultad para encontrar las palabras al hablar ■ Pueden articular de forma incorrecta algunos sonidos ■ Dificultad sutil en la percepción del habla ■ Poca fluidez en el lenguaje espontáneo ■ Problemas con las rimas de las palabras ■ Dificultad para componer y descomponer palabras en fonemas ■ Dificultad en la repetición de pseudopalabras ■ Problemas para aprender el nombre de los colores, las letras y los números ■ Dificultad para nombrar los días de la semana ■ Dificultad para asociar un sonido a una letra (correspondencia fonema-grafema) ■ Problemas con el aprendizaje de las series numéricas ■ Dificultad para asimilar conceptos relacionados con la orientación espacial y temporal ■ Torpeza motriz, especialmente grafo-manual ■ Malestar o rechazo ante las tareas escolares ■ Limitada capacidad de atención
Educación Primaria
<ul style="list-style-type: none"> ■ Discrepancia notable entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito ■ Bajo rendimiento en tareas que exigen conciencia fonológica ■ Dificultad para pronunciar palabras nuevas y poco familiares ■ Velocidad lenta para denominar cosas, colores, personas, lugares ■ Baja competencia discursiva ■ Lectura lenta y laboriosa ■ Dificultad en la lectura de palabras aisladas y sin contexto ■ Tendencia a inventar palabras al leer ■ Bajo nivel de expresión escrita y ortografía ■ Problemas en automatizar las secuencias verbales: días de la semana, meses, abecedario ■ Comprensión limitada de la lectura por un problema de código ■ Baja competencia en memoria de trabajo verbal ■ Dificultad en la rapidez de cálculo y en la automatización de las tablas de multiplicar ■ Bajas aptitudes para resolver problemas escritos ■ Dificultad en el aprendizaje de lenguas extranjeras ■ Dificultad de concentración y organización ■ Inestabilidad emocional

Subtipos de dislexia

Seguindo el modelo de doble ruta, los problemas que pueden aparecer en el proceso de aprendizaje de la lectura se deben a la dificultad para adquirir el dominio de la ruta fonológica o de la ruta léxica.

- Alteración de la ruta fonológica: las personas con esta disfunción son capaces de leer bien palabras familiares, pero tienen dificultades cuando leen

palabras desconocidas, poco habituales y pseudo-palabras. Desde la perspectiva del modelo de doble ruta estas dificultades se explicarían por una alteración de la vía fonológica que afecta a la conversión grafema-fonema. A raíz de esta disfunción los niños leen a través de la vía léxica como estrategia para compensar sus dificultades. Esto conlleva errores habituales como lexicalizaciones (convertir las pseudopalabras en palabras), errores visuales y equivocaciones fruto de leer la

parte de la palabra que conocen e inventarse el resto. Los errores son más habituales en las palabras-función que en las palabras-contenido.

- Alteración de la ruta léxica: los niños no son capaces de leer las palabras globalmente, utilizando la decodificación fonológica para todas las palabras, sean o no familiares. Son capaces de leer palabras regulares, familiares, desconocidas, e incluso pseudopalabras sin problemas, pero tienen serias dificultades para leer palabras irregulares que no se ajustan a las reglas grafema-fonema. Esta dificultad tiene un gran impacto en lenguas opacas como el inglés. La característica más importante de un niño que tiene que recurrir a la vía fonológica para leerlo todo es la lentitud, con todos los problemas secundarios que conlleva, como no respetar los signos de puntuación, perderse durante la lectura, "agotarse" por el sobreesfuerzo, etc.
- Alteración de la ruta fonológica y léxica: en el caso de alteración tanto de la ruta fonológica como léxica, los niños presentan las dificultades descritas en los dos casos anteriores.

Intervención logopédica

Las dificultades en lectura y escritura evolucionan a lo largo de la vida y, pese a que se trata de un trastorno persistente, su sintomatología mejora con una correcta intervención temprana. Se recomienda que la intervención sea multisensorial, secuenciada y sistemática y que incluya una instrucción en la decodificación y un entrenamiento en la fluidez, el vocabulario y la comprensión.

La prevención a través de programas de intervención temprana en conciencia fonológica desde la escuela entre 1.º y 2.º de Primaria puede mejorar las habilidades de lectura en muchos malos lectores.

A MODO DE CONCLUSIÓN: ALGUNAS RECOMENDACIONES

Controlar regularmente por parte del pediatra de Atención Primaria el proceso evolutivo del lenguaje en los niños, es fundamental para un abordaje precoz en aquellos que puedan presentar un IT. Se deberían contemplar factores de riesgo biológico, genético, social y ambiental y tener en cuenta que cuantos más factores estén presentes, mayor será el riesgo de problemas persistentes de lenguaje y de la necesidad de una intervención temprana.

Las medidas que pueden ayudar a esta detección precoz de problemas de lenguaje son:

- Incluir en la historia clínica del niño preguntas sobre antecedentes y evolución del lenguaje, prestando especial interés a las preocupaciones de la familia y de los maestros sobre su habla y lenguaje.
- Aplicar sistemáticamente cuestionarios para padres como soporte de la entrevista clínica, así como listas de verificación para obtener información sobre el desarrollo de la comunicación y el lenguaje del niño.
- Comparar el área del lenguaje con las otras áreas de desarrollo del niño.
- Explorar los órganos que intervienen en la emisión y recepción del lenguaje como son los órganos fonarticulatorios y de la audición.
- Prestar atención al desarrollo en la adquisición del lenguaje:
 - Desde la etapa prelingüística hasta los dos años se debe atender a los aspectos semánticos y pragmáticos del lenguaje: miradas y expresiones faciales, gestos y la respuesta ante la sonrisa social. Intención comunicativa, interés hacia la información verbal que le aporta el medio, desarrollo de la atención conjunta, y capacidad de imitación.

- En torno a los 2-3 años es importante estar pendiente del desarrollo del habla (expresión), no tanto en su calidad (existen aún muchos errores articulatorios) como en su cantidad. También se explorará la comprensión de palabras, frases, órdenes sencillas y preguntas, así como el desarrollo de la interacción social.
- A partir de los 3-4 años se tiene que prestar atención a la calidad articulatoria, el desarrollo de enunciados de mayor longitud y la comprensión de instrucciones no contextualizadas. También es recomendable plantear tareas de memoria auditiva a corto plazo y de memoria de trabajo fonológica como repetición de dígitos en orden directo e inverso, repetición de palabras, pseudopalabras y oraciones de distinta longitud.

- En caso de preocupación, realizar un seguimiento evolutivo y remitir para una evaluación logopédica del lenguaje más extensa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vygotski LS. Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: La Pléyade; 1973.
2. Ivern I. El logopeda, un especialista en comunicación. Cuadernos de Pedagogía. 2011;412:50-3.
3. Trevarthen C. Communication and cooperation in early infancy: a description of primary intersubjectivity. En: Bullowa M, editor. Before speech: the beginnings of human communication. Cambridge: Cambridge University Press; 1979. p. 321-47.
4. Rescorla L. Category development in early language. *J Child Lang*. 1981;225-38.
5. Rondal JA. El desarrollo del lenguaje. Barcelona: Médica y Técnica; 1982.
6. American Speech-Language-Hearing Association. Late language emergence. [Fecha de acceso 1 oct 2019]. Disponible en www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Late-Language-Emergence/
7. Rescorla L, Schwartz E. Outcome of toddlers with specific expressive language delay. *Appl Psycholinguist*. 1990;11:393-407.
8. American Psychiatric Association. DSM-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Arlington, EE. UU.: Médica Panamericana; 2014.
9. Organización Mundial de la Salud. Clasificación de la CIE-10 de los trastornos mentales y del comportamiento en niños y adolescentes. Madrid: Médica Panamericana; 2001.
10. Rescorla L, Achenbach TM. Use of the language development survey (LDS) in a national probability sample of children age 18 to 35 months old. *J Speech Lang Hear Res*. 2002;45:733-43.
11. Dale PS, Price TS, Bishop DV, Plomin R. outcomes of early language delay: I. predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *J Speech Lang Hear Res*. 2003;46:544-60.
12. Paul R. Profiles of toddlers with slow expressive language development. *Top Lang Disord*. 1991;11:1-13.
13. Rice ML, Taylor CL, Zubrick. Language outcomes of 7-year-old children with or without a history of late language emergence at 24 months. *J Speech Lang Hear Res*. 2008;51:394-407.
14. Rescorla L. Age 17 language and reading outcomes in late-talking toddlers: support for a dimensional perspective on language delay. *J Speech Lang Hear Res*. 2009;52:16-30.
15. Chilosi AM, Pfanner L, Pecini C, Salvadorini R, Casalini C, Brizzolara D, et al. Which linguistic measures distinguish transient from persistent language problems in late talkers from 2 to 4 years? A study on Italian speaking children. *Res Dev Disabil*. 2019;89:59-68.

16. Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T; and the CATALISE-2 consortium. Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017; 58:1068-80.
17. Leonard LB. *Children with specific language impairment*. Cambridge: MIT Press; 1998.
18. Lai CS, Fisher SE, Hurst JA, Vargha-Khadem F, Monaco AP. A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. *Nature*. 2001;413:519-23.
19. Wynn T, Coolidge FL. Evolución de la mente: del neandertal al hombre moderno. *Mente y cerebro*. 2008;32:12-21.
20. Longa VM. Sobre el significado del descubrimiento del gen foxp2. *ELUA*. 2006;20:177-207.
21. Aguado G. El trastorno específico del lenguaje (TEL): un trastorno dinámico. *Audición y Lenguaje*. 2009;88:13-22.
22. Baddeley A, Gathercole S, Papagno C. The phonological loop as a language learning device. *Psychol Rev*. 1998;105:158-73.
23. Conti-Ramsden G. Processing and linguistic markers in young children with specific language impairment (SLI). *J Speech Lang Hear Res*. 2003;46:1029-37.
24. Bishop DV, Adams CV, Norbury CF. Distinct genetic influences on grammar and phonological short-term memory deficits: evidence from 6-year-old twins. *Genes Brain Behav*. 2006;5:158-69.
25. Miller CA, Kail R, Leonard LB, Tomblin JB. Speed of processing in children with specific language impairment. *J Speech Lang Hear Res*. 2001;44:416-33.
26. Ullman MT, Pierpont EI. Specific language impairment is not specific to language: the procedural deficit hypothesis. *Cortex*. 2005; 41:399-433.
27. Bishop DV. Developmental cognitive genetics: how psychology can inform genetics and vice versa. *Q J Exp Psychol (Hove)*. 2006; 59:1153-68.
28. Bishop DV, Snowling MJ. Developmental dyslexia and specific language impairment: same or different? *Psychol Bull*. 2004;130:858-86.
29. Catts HW, Adlof SM, Hogan T, Weismer SE. Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? *J Speech Lang Hear Res*. 2005;48: 1378-96.
30. International Dyslexia Association (IDA). Definition of dyslexia [Fecha de acceso 1 oct 2019]. Disponible en <https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/>
31. Lyon GR, Shaywitz SE, Shaywitz BA. Defining dyslexia, comorbidity, teachers' knowledge of language and reading. *Annals of Dyslexia*; 2003;53:1-14.
32. Shaywitz SE, Shaywitz BA, Fletcher JM, Escobar MD. Prevalence of reading disability in boys and girls. Results of the Connecticut Longitudinal Study. *JAMA*. 1990;264:998-1002.
33. Pennington BF, Lefly DL. Early reading development in children at family risk for dyslexia. *Child Dev*. 2001;72:816-33.
34. Castles A, Datta, H, Gayan J, Olson RK. Varieties of developmental reading disorder: genetic and environmental influences. *J Exp Child Psychol*. 1999; 72:73-94.
35. Shaywitz BA, Shaywitz SE, Pugh KR, Mencl WE, Fullbright RK, Skudlarski P, *et al*. Disruption of posterior brain systems for reading in children with developmental dyslexia. *Biol Psychiatry*. 2002;52:101-10.