



Viernes 6 de febrero de 2015

**Taller:
Indicadores precoces
de los trastornos del lenguaje**

Ponente/monitora:

- **María Peñafiel Puerto**
Centro de Intervención del Lenguaje. Colegio Legamar. Leganés, Madrid.

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

¿Cómo citar este artículo?

Peñafiel Puerto M. Indicadores tempranos de los trastornos del lenguaje. En AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2015. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2015. p. 291-303.

Indicadores precoces de los trastornos del lenguaje

María Peñafiel Puerto
*Centro de Intervención del Lenguaje.
Colegio Legamar. Leganés, Madrid.
mariapf17@gmail.com*

RESUMEN

La evaluación temprana de las dificultades o trastornos de la comunicación y el lenguaje es esencial para poder intervenir eficazmente en el momento más necesario, antes de que los problemas se desarrollen y la solución de los mismos sea mucho más difícil y costosa.

En el contexto de la Atención Primaria, resulta básico conocer de manera rápida y eficaz los indicadores suficientes que posibiliten detectar dificultades y trastornos para llegar a una intervención temprana de los mismos. La clave, desde este tipo de atención, estaría en la posibilidad de obtener información fiable y válida sobre el desarrollo temprano del lenguaje utilizando escalas de observación y los informes parentales, es decir, el uso de la observación clínica y de las "buenas preguntas".

En este taller, se propone la construcción de un inventario de indicadores tempranos de los trastornos del desarrollo del lenguaje, basado en la práctica clínica y con una funcionalidad de cribado, para poder abordar su intervención lo más tempranamente posible, derivando a una exploración más específica que ayude a resolver o minimizar las consecuencias del mismo en el desarrollo integral de las personas.

INTRODUCCIÓN

La evaluación temprana de las dificultades o trastornos de la comunicación y el lenguaje es esencial para poder intervenir eficazmente en el momento más necesario y antes de que los problemas se desarrollen y la solución de los mismos sea mucho más difícil y costosa.

En España, los instrumentos de detección y evaluación siguen siendo escasos, a pesar de las últimas pruebas publicadas¹⁻³ requieren personal cualificado para la toma de datos y su correcta interpretación, así como un gasto de tiempo considerable.

La utilización de las listas de conductas, *checklists*, o inventarios como estrategia de *screening*, cribado o detección temprana se va incrementando en la clínica infantil para obtener información sobre las distintas áreas del desarrollo. Los métodos más utilizados para este tipo de evaluación son: la toma de muestras del lenguaje espontáneo de los niños, la realización de pruebas estandarizadas y el uso de los informes parentales.

En el contexto de la Atención Primaria, resulta básico conocer de manera rápida y eficaz los indicadores suficientes que posibiliten detectar dificultades y trastornos, que precisen una evaluación más exhaustiva posterior, para llegar a una intervención temprana de los mismos. La clave, desde este tipo de atención, estaría en la posibilidad de obtener información fiable y válida sobre el desarrollo temprano del lenguaje utilizando escalas de observación y los informes parentales, es decir, el uso de la observación clínica y de las "buenas preguntas".

A continuación, se resume brevemente conceptos básicos sobre la comunicación, el lenguaje y su desarrollo en la infancia y se propone la construcción de un inventario de indicadores tempranos de los trastornos del desarrollo del lenguaje.

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

La comunicación humana es una actividad de intercambio de ideas, experiencias, emociones entre dos o más

personas que utilizan un código común. El lenguaje es el vehículo más óptimo para la comunicación interpersonal, uno de los rasgos más distintivos de la especie humana, la primera herramienta de investigación intelectual y el depositario del conocimiento de la humanidad.

Cuando el ser humano inició la utilización del lenguaje, la teoría clásica sobre su origen incidía sobre la función de intercambio de información, por ejemplo, coordinar la caza, sin embargo, recientemente⁴ muchos investigadores se inclinan por una tesis que considera el lenguaje un refuerzo de los compromisos sociales: usado tanto para que las madres calmen a sus bebés como para el "parloteo" que se observa en los grandes primates cuando están reunidos descansando⁵.

Conocer cómo se adquiere y se desarrolla de una manera universal en la infancia, posibilita el poder evaluar su competencia y detectar cualquier dificultad que pueda presentar en su evolución posibilitando una intervención eficaz sobre el mismo⁶.

Como usuarios del lenguaje, la función más obvia resulta ser la de servir de medio de comunicación de ideas, sentimientos y sensaciones del hablante mediante el código lingüístico compartido, pero también hay que considerar que el lenguaje tiene una función básica de representación: permite representarnos la realidad. Además resulta influido por el entorno y, a su vez, influye sobre este, reflejando el pensamiento y la cultura en la interacción social.

Se produce en un contexto, generalmente en conversación, raíz del lenguaje, donde hay que producir el mensaje por el emisor y comprenderlo por el receptor; y donde se ponen en juego, además del código lingüístico, elementos paralingüísticos o suprasegmentales, como son las pausas, la entonación, el ritmo del habla que tanto influyen y pueden cambiar incluso el significado de una misma forma de la oración.

Dimensiones del lenguaje

El lenguaje resulta un sistema tan complejo que para su mejor comprensión se hace necesario representarlo

mediante un modelo. En el modelo multidimensional de Bloom y Lahey⁷ se propone considerar el lenguaje, un sistema de signos convencionales organizados en reglas, como la interacción de sus tres componentes principales: forma, contenido y uso en sus dos procesos: comprensión y producción. La forma se ocupa de la sintaxis y la fonología, el contenido comprende la semántica, el significado y las formas de uso estarían regidos por la pragmática⁸. Se exponen brevemente cada uno de estos niveles:

Nivel fonológico: la fonología estudia las reglas que gobiernan la estructura, distribución y secuencia de los sonidos del habla, los fonemas. Un fonema es la unidad lingüística mínima que refleja una diferencia de significado. Se clasifican en función de sus propiedades acústicas, el modo y el lugar donde se producen.

Nivel morfosintáctico: la sintaxis regula las combinaciones de las palabras para organizar la estructura de la oración. La morfología tiene que ver con la organización interna de las palabras, la unidad mínima gramatical de significado es el morfema que regula el género, número, tiempo... y los derivativos, prefijos y sufijos por lo que se encuentra entre la sintaxis y el léxico.

Nivel léxico: incluye el significado del vocabulario o palabras de una lengua, referido a objetos, acciones y atributos, categorizado en distintos campos semánticos. El nivel semántico o conceptual es un nivel superior al léxico. De hecho, se puede concebir el léxico como una puerta de entrada al sistema conceptual.

Nivel pragmático: agrupa el conjunto de reglas relacionadas con el uso del lenguaje con la intención de actuar e influir sobre los demás.

Estos componentes del lenguaje están lógicamente relacionados e interactúan en la comunicación. La pragmática constituye el principio organizador del lenguaje, la intención comunicativa es la raíz y el motor para que el resto de los componentes lingüísticos construyan las reglas apropiadas sintácticas, fonológicas y semánticas para lograr una petición adecuada y acorde con el desa-

rollo evolutivo. Por ejemplo, si un niño quiere agua, según el desarrollo de su competencia lingüística, empezará pidiéndola con la palabra "agua" o "aba" con un tono imperativo, más tarde será capaz de unir dos palabras "mamá, agua" hasta llegar a la oración "mamá dame agua" y más adelante a utilizar fórmulas indirectas de petición "¿me puedes dar agua, por favor?". Es decir, el uso del lenguaje está vinculado al resto de los componentes y estos a su vez influyen sobre la evolución del mismo.

ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL LENGUAJE

Si hay un logro espectacular en el desarrollo infantil, este es el de la adquisición del lenguaje. En poquísimo tiempo el bebé pasa de emitir llantos y gruñidos a comprender el código hablado de su entorno y a expresar sus deseos y ordenar el mundo con su expresión, a ser humano. El lenguaje tiene pues, un origen social, aparece alrededor del año y su desarrollo es natural, utilizándolo de manera eficaz y aparentemente sin esfuerzo⁹.

En el procesamiento del lenguaje participan la mayoría de los procesos básicos, como la atención, la percepción, la memoria, estando muy relacionado con actividades cognitivas complejas como el pensamiento, relaciones que han suscitado amplios debates y son base y tema central para cualquier teoría de la cognición humana.

Además, a diferencia de otras actividades humanas complejas, el lenguaje es relativamente accesible como objeto de estudio, por lo que hoy en día podemos contar con datos reales y científicos sobre su procesamiento y su adquisición. Aún estando fundamentada la existencia de un órgano del lenguaje¹⁰ que descansa en la actividad coordinada de circuitos neuronales circunscritos a determinadas áreas cerebrales, no existe, en cambio, un consenso acerca de los rasgos fenotípicos del llamado gen del lenguaje *FOXP2* y de separar cognición y lenguaje desde el punto de vista neuroanatómico y neurofisiológico. El gen *FoxP2*, que expresa una proteína del mismo nombre, y su vínculo con el lenguaje se detectó cuando se halló una copia mutada de dicho gen en una familia británica con antecedentes de trastornos lingüísticos graves. Los miembros de esta familia con esa mutación

genética presentaban problemas para hablar y entender el lenguaje.

Hoy día, se sabe que el FoxP2 se expresa en varias zonas del cerebro durante la embriogénesis, aunque no está claro si la activación del gen se produce en la fase embrionaria o si eso ocurre en el momento en que se empieza a aprender a hablar. Sus niveles más altos aparecen en el córtex, sobre todo en estructuras subcorticales de la base del cerebro (muy próximas al cuerpo calloso): núcleos basales, tálamo y cerebelo. Además, está presente en la embriogénesis de otros órganos humanos: pulmones, intestino y corazón¹¹.

En un reciente estudio sobre este “gen del lenguaje” —el gen FoxP2—, ha revelado que este impulsa la capacidad cerebral de conceptualizar y, por tanto, pudo resultar esencial en la aparición de nuestra exclusiva forma de comunicarnos¹². La mutación genética del FoxP2 habría ayudado a los individuos de nuestra especie con un componente clave del aprendizaje de los idiomas: la transformación de experiencias —tales como escuchar la palabra ‘cristal’ cuando se nos muestra un vaso de agua— en una asociación casi automática entre palabras y objetos. Este tipo de conceptualización es lo que hace posible que entendamos y hablemos cualquier lengua.

Requisitos para el desarrollo del lenguaje

Recogiendo las principales aportaciones de las distintas teorías sobre la adquisición del lenguaje, en la actualidad podemos afirmar que para que el lenguaje oral aparezca y pueda desarrollarse necesita los siguientes requisitos¹³:

- Estructuras neurológicas mantenidas localizadas en el hemisferio izquierdo.
- Capacidades cognitivas, alcanzar la ley de permanencia del objeto.
- Estimulación afectiva y social, papel fundamental de los interlocutores.
- Capacidad para recibir y reproducir sonidos.

- Capacidad para interactuar; presencia de intención comunicativa.

En efecto, los bebés vienen al mundo con una predisposición genética, innata para utilizar el lenguaje, localizada en el hemisferio izquierdo, presintonizados para entender fuentes de información específicas que gracias a unas muy especiales interacciones con los adultos desarrolla de manera efectiva. En un proceso gradual, paulatino y evolutivo, teniendo que alcanzar a nivel cognitivo “la permanencia del objeto” alrededor de los nueve meses, es decir, ser capaz de buscar el objeto escondido ante sus ojos, llegar a un principio de simbolización.

También se hace necesario que sea capaz de escuchar sin ningún tipo de déficit los sonidos del habla y no tener ningún tipo de malformación en los órganos articulatorios para poder reproducirlos. Además el niño al aprender el lenguaje se enfrenta a varios problemas: cómo segmentar la corriente del habla que escuchan en unidades lingüísticas significativas, donde acaba una palabra y cuando empieza otra distinta, cómo analizar el mundo en objetos y acontecimientos para hacerlos corresponder en unidades lingüísticas tanto a nivel léxico, dando nombres, como sintáctico.

Papel del adulto y del niño en el desarrollo del lenguaje

Es importante señalar que el niño es un organismo activo en la adquisición del lenguaje, “un aprendiz de reglas y comprobador de hipótesis”¹⁴. Para que el lenguaje se desarrolle es imprescindible la participación del niño en situaciones de interacción social, es decir, cuando realizan actividades conjuntas con sus padres, hermanos y compañeros, se producen afectaciones mutuas en los participantes, se atienden, responden y ajustan su competencia lingüística en las distintas rutinas de crianza y de juego. De este modo, mientras una madre baña o alimenta a su hijo, a su vez está estableciendo turnos de conversación, asociando los objetos a su nombre, clasificando palabras...

Partiendo de estos hechos observados, son muchos los estudios que avalan la importancia del lenguaje adulto dirigido a los niños¹⁵, ya que, aún sin proponérselo, los adultos hablan a los bebés desde los primeros días ajustando su lenguaje en el llamado *baby-talk*, el idioma “mamaés” o lenguaje pro-infantil, utilizado en todas las partes del mundo. La madre o las personas que se relacionan con el niño utilizan un tono de voz más agudo, una entonación sobreacentuada, con más subidas y bajadas, frases más cortas y unas palabras más sencillas y breves. También se expresan con numerosas repeticiones, preguntas con sus respuestas incluidas y estructuras sintácticas simples con tiempos verbales en presente.

Incluso los niños adaptan su lenguaje cuando hablan con otros niños más pequeños, tanto en el vocabulario que emplean, como en la utilización de frases cortas y en los cambios en su tono de voz. La raíz del lenguaje está en estas conversaciones, donde el adulto cobra una importancia crucial, compartiendo con el niño, la atención, los turnos conversacionales, la mirada y el foco de interés.

La tarea es tan compleja que es difícil poner en duda la necesidad de que existan unas predisposiciones innatas junto a unos sesgos atencionales para que el niño se centre en las entradas de información pertinentes para el lenguaje y que con el tiempo construya representaciones lingüísticas que sean de dominio específico.

Distintos experimentos con bebés¹⁶ demuestran que distinguen sonidos humanos antes que otros sonidos a las doce horas de vida, prefieren la voz de su madre entre otros adultos a los cuatro días y son capaces de distinguir sonidos diferentes del habla *-p/* de */b/* - prefiriendo sonidos sonoros a sordos. La adquisición fonológica se inicia tras el nacimiento, aunque ya en la vida intrauterina los bebés oigan, el sonido del habla se filtra sobre los 500 Hz e impide el acceso a toda información pertinente a la distinción de fonemas. En nacidos a término alcanza el estado de mayor discriminación a los 12 meses y tiene un valor predictivo para el posterior desarrollo cognitivo¹⁷.

También respecto a la adquisición del léxico, los niños parecen regirse por tres suposiciones relativas a las rela-

ciones entre las palabras y sus referentes: la primera suponer que la palabra se refiere al objeto completo, por ejemplo, si oyen la palabra gato por primera vez, este término no se refiere a su color; su movimiento o sus ojos, hace referencia a su totalidad, al animal entero al que se nombra, la segunda es una suposición taxonómica, pertenece a una clase relacionada conocida y por último la suposición de exclusión mutua, la palabra gato excluye que pueda usarla para designar otro animal como perro.

Todos los niños de cualquier parte del mundo siguen la misma secuencia en el desarrollo lingüístico, teniendo en cuenta las diferencias específicas de cada idioma. Es un hecho universal, los niños son capaces de hablar una lengua independientemente de su inteligencia, su nivel cultural o su estatus social¹⁸.

Etapas del desarrollo del lenguaje

En el desarrollo temprano todos los niños pasan por las mismas etapas en el desarrollo lingüístico: llantos, murmullos, balbuceo con sonidos vocálicos y consonánticos, reduplicaciones de sonidos, jerga expresiva por su tono, unida a miradas y gestos, hasta llegar a emitir la primera palabra alrededor del año¹⁹. De uno a dos años comienza a unir dos palabras con un contenido semántico amplio que expresan relaciones de existencia, desaparición, recurrencia, posesión, localización... y llega a expresarse con frases de tres elementos, a la estructura básica de la oración.

Resumimos brevemente las etapas de desarrollo del lenguaje, la previa a la aparición de las primeras palabras y la de su desarrollo:

Etapa preverbal (0-12 meses)

- **Comprensión:** desarrollo de las habilidades de comprensión de gestos, palabras y de la globalidad de las frases.
- **Expresión:** vocalizaciones y balbuceo: los niños de dos meses producen un balbuceo no estrictamente

lingüístico. Es un ejercicio motor que empieza de modo incontrolado y sobre el que el niño va progresivamente ejerciendo control voluntario e intencionalidad comunicativa. La primera vocal es la /a/ y las primeras consonantes son la /b/ y la /m/ hacia los cinco meses. Entre los cinco y los seis meses se puede hablar propiamente del balbuceo lingüístico, aparece la jerga expresiva, sílabas, reduplicaciones y primeras palabras.

- Pragmática: se desarrolla la habilidad para atraer la atención de los adultos mediante vocalizaciones. Se realizan peticiones. Las órdenes son de una palabra. Prima la función apelativa. Hacia los nueve meses desarrollan gestos deícticos, de señalar con el dedo acompañados de vocalizaciones (protoimperativos); uso de señales, mirada y gestos con funciones instrumentales.

Etapa verbal

Adquisición del léxico

El léxico es el vocabulario que cada persona es capaz de manejar. El desarrollo de un vocabulario básico funcional (nombres de alimentos, familiares, juguetes) va acelerándose y a partir de su aumento, una masa léxica de unas cincuenta palabras distintas, el niño puede empezar a trabajar la morfología y sintaxis de su lengua.

- De uno a dos años: aprenden palabras sencillas y familiares. Incrementan su vocabulario hasta llegar a varios cientos de palabras y utilizan un significante para referirse a varios significados: extensiones. Por ejemplo, "perro" para referirse a un perro, un gato o un zorro. La mayoría de las palabras son nombres de objetos.
- De tres a cinco años: su vocabulario lo componen miles de palabras. Además de objetos conocen y utilizan palabras que se refieren a acciones y a situaciones.
- De seis años en adelante: al inicio de la educación primaria el vocabulario de los niños es de unas

10 000 palabras. Conocen los sinónimos y saben que las palabras suelen tener más de un significado. En esta etapa se adquieren y se utilizan muchas palabras abstractas.

Adquisición de la morfosintaxis

Tomando como referencia el trabajo de Aguado²⁰ sobre el desarrollo de la morfosintaxis infantil, resumimos las fases siguientes:

- De uno a dos años: aparecen las primeras palabras con valor de frases: etapa holofrástica. Más tarde la unión de dos palabras y los primeros morfemas gramaticales según las restricciones de orden y concordancia de cada lengua y en algunos casos, se produce la sobreregulación, por ejemplo: "rompido" por "roto". Para expresar la negación utilizan la forma "no" antes de la afirmación de lo que quieren negar: "no puré".
- De tres a cinco años: se construyen frases completas gramaticalmente semejantes a las de los adultos. Las estructuras se hacen más complejas y se utilizan, por ejemplo, los pronombres reflexivos. Las frases son, principalmente, yuxtapuestas.
- De seis años en adelante: se adquieren estructuras gramaticales complejas como la voz pasiva y el pronombre de referencia. Utilizan con soltura las oraciones coordinadas y el uso de oraciones subordinadas y de verbos en subjuntivo que favorece sus habilidades narrativas.

Adquisición de la fonología y la fonética

La adquisición de la fonética del lenguaje implica la identificación y discriminación de los sonidos básicos que forman una lengua: los fonemas. Siguiendo a Bosch²¹, en el español el orden de adquisición de los fonemas es: nasales, oclusivas, fricativas, líquidas, vibrante múltiple y grupos consonánticos, que el niño aprende en el contexto de la palabra, unos con otros, intentando reproducir de manera simplificada las producciones del

adulto, el desarrollo fonológico precisamente consiste en la pérdida de estos procesos de simplificación del habla: procesos relativos a la estructura silábica, asimilatorios y sustitorios.

- De uno a dos años: al final del primer año aparecen los monosílabos, las palabras con sílabas reduplicadas y las onomatopeyas asociadas a situaciones concretas.
- De tres a cinco años: la pronunciación de las palabras mejora sustancialmente. También se observa un gran avance en la discriminación fonológica que ya se ha adquirido por completo. Es capaz de pronunciar los fonemas oclusivos, fricativos y líquidos quedando todavía con dificultad la vibrante múltiple y los grupos consonánticos.
- A partir de los seis y siete años se produce el cierre fonético y en adelante se va dominando las sutilezas en pronunciaciones que señalan diferencias de significado. Por ejemplo, "apto" y "acto", los cambios de acentuación silábica, "sábana" y "sabana"...

Adquisición de la pragmática

- De uno a dos años: funciones instrumentales: imperativas, de demanda y rechazo. Primeros declarativos. Se molestan si no se les hace caso o si no se les entiende.
- De tres a cinco años: desarrollan estrategias conversacionales, respetar turnos, mantener el tema de la conversación. Ajustan su forma de hablar al entorno social.
- De seis años en adelante: son capaces de entender el estilo indirecto y la ironía. Expresan sus pensamientos, argumentos e ideas y sentimientos. Uso del lenguaje metafórico y el humor.

En resumen, la adquisición del lenguaje desde un modelo teórico constructivista y evolutivo²² se interpreta como un proceso continuo: de las vocalizaciones y gestos

a la palabra y de la palabra a la frase, y gradual. Al mismo tiempo desde un enfoque funcional, considera que la experiencia relevante para la adquisición del lenguaje la constituyen los contextos comunicativos y el papel de los padres y los adultos en su desarrollo.

TRASTORNOS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Dada la universalidad de las fases por las que transcurre el desarrollo del lenguaje, debería ser relativamente fácil el detectar e intervenir tempranamente el retraso o alteración de su adquisición. En efecto, el hecho de que, a pesar de las diferencias formales de cada lengua, todos los niños pasen por las mismas etapas: intención comunicativa, gestos, primeras palabras con funciones instrumentales hasta llegar a formar frases y a instrumentar el discurso facilita su detección y tratamiento.

Los niños con trastornos en el desarrollo del lenguaje, ya sean por causas específicas o por deficiencia motórica, sensorial o psíquica desarrollan el lenguaje de manera diferente y es difícil describir una pauta única ante la diversidad en sus déficit. Podemos encontrar tres grandes grupos de trastornos, aunque es un tema controvertido por los especialistas de la clínica del lenguaje: niños con trastornos específicos del lenguaje (TEL) con distintos grados de afectación, estando desarrollado normativamente otras áreas, cognitiva, motora, social y afectiva²³, y otro gran grupo que presenta lenguaje retrasado junto con otros aspectos del desarrollo comunicativo y social trastornos generalizados del desarrollo (TGD), o como ya los denomina el DSM-5, trastornos del espectro autista (TEA), y otro gran grupo con trastornos del lenguaje como consecuencia de otros déficit: deficiencia mental, auditiva, parálisis cerebral, lesiones neurológicas, degenerativas...trastornos de base orgánica (TBO).

Clasificación de los trastornos del lenguaje

La patología del lenguaje en el niño presenta una gran diversidad y depende del criterio que se escoja para realizarla: neurolingüístico, etiológico, instrumental...

Brevemente registramos una clasificación de los trastornos del desarrollo del lenguaje oral que debe basarse en la evaluación de los dos procesos del lenguaje, comprensión y producción y en los grados la afectación de los distintos componentes del lenguaje, fonología, morfosintaxis, léxico y pragmática, siguiendo los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR.

- Trastornos específicos del lenguaje (TEL): disfasias receptoras, mixtas y expresivas. Retraso simple. Retraso fonológico.
- Trastornos del habla: dislalias, disemias y disfonías.
- Trastornos de base orgánica (TBO): parálisis cerebral, deficiencia auditiva, disartrias, disglosias, deficiencia mental.
- Trastornos generalizados del desarrollo y la comunicación (TGD): espectro autista, síndrome de Asperger y síndrome de Rett.
- Trastornos del lenguaje escrito: dislexias y disgrafías.

En el DSM-5²⁴, aparecen agrupados en una nueva categoría: Trastornos del Neurodesarrollo que incluyen:

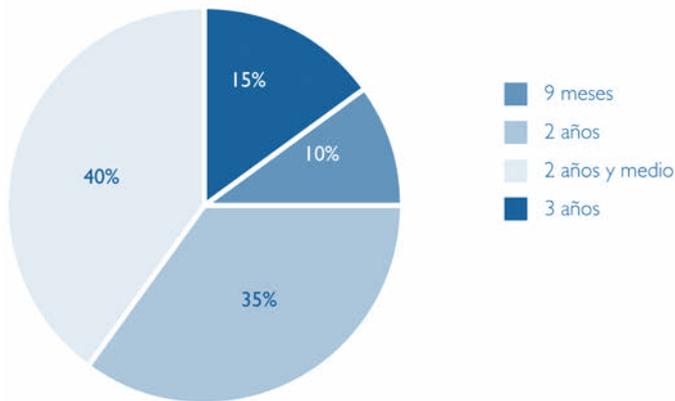
- I. Discapacidad intelectual.
- II. Trastornos de la comunicación.
- III. Trastorno del espectro autista.
- IV. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH).
- V. Trastornos específicos de aprendizaje.
- VI. Trastornos motores.
- VII. Otros trastornos del neurodesarrollo.

INDICADORES TEMPRANOS

No poder comunicarse adecuadamente incide en todas las áreas del desarrollo: cognitivo, afectivo y social, especialmente si resulta también comprometido el proceso comprensivo, además del expresivo del lenguaje. Partiendo de la universalidad del desarrollo lingüístico en el ser humano, las actuales líneas de investigación para detectar indicadores tempranos de retraso o desviación en el desarrollo del lenguaje normativo se centran principalmente en el valor predictivo de las vocalizaciones prelingüísticas, la relación entre léxico y gramática desde un enfoque evolutivo y funcional²⁵.

En nuestro país basándose, entre otros, de nuestros propios datos clínicos (CIL 2012)²⁶, la consulta de la primera alarma en el retraso en la adquisición del lenguaje, se sigue centrando entre los dos años, 35% y los dos años y medio, 40% (Fig. 1) y el motivo de consulta resulta ser en el 90% de los casos, que el niño no habla o emite palabras sueltas, quedando un 10% en que se consulta también porque no entiende o no atiende a lo que se le dice (Fig. 2).

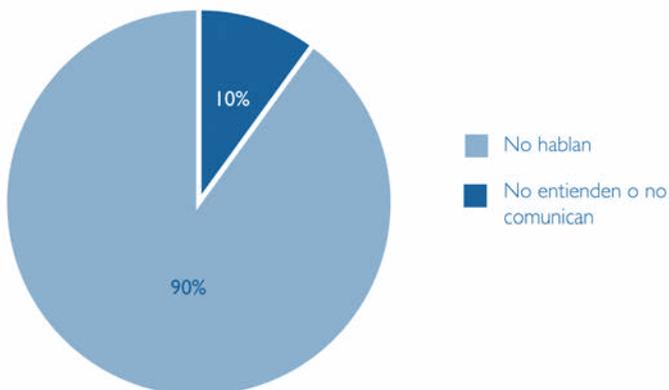
Estos datos parecen justificar la incorporación de una serie de preguntas en la consulta pediátrica durante la entrevista que orienten distintas medidas de intervención. En efecto, en la práctica clínica diaria, el pediatra mediante la entrevista se informa de datos del desarrollo de sus pacientes, corroborando muchos de ellos con su observación clínica y registro de datos: talla, peso, exploración física... pero respecto al desarrollo de la adquisición del lenguaje frecuentemente debe remitirse a la información que comentan los progenitores, al ser el niño demasiado pequeño o tímido o, simplemente, a que no responde en el breve tiempo de la consulta a las demandas del intercambio comunicativo. A estas circunstancias hay que añadir el desconocimiento de muchos padres sobre el desarrollo lingüístico normativo infantil o a su frecuente sesgo atencional de centrar toda la preocupación en el proceso expresivo: "no habla, habla mal, no se le entiende, tiene lengua de trapo...", obviando los procesos de interacción comunicativa y comprensión lingüística, precursores de los expresivos.

Figura 1. Edad de primera consulta por alarma en retraso de lenguaje. Datos del Centro de Intervención del Lenguaje (CIL)

En general, para los padres sus hijos siempre entienden bien, quizás por no reparar en el hecho de que en el contexto conocido familiar es más fácil entender las demandas y órdenes: ¡a comer! si está el plato delante, huele bien y nos dan la cuchara, es una petición obvia, sin embargo ante la misma acción señalando un objeto o un dibujo fuera del contexto conocido, para algunos niños no está tan claro entender el término lingüístico vamos a comer. Por tanto, el papel de los "vigilantes del desarrollo infantil" deben ser profesionales formados en esta área: los pediatras y los maestros. El objetivo prima-

rio en la evaluación del desarrollo lingüístico sería conocer someramente el nivel de comunicación y comprensión lingüístico de nuestros pacientes infantiles y, por supuesto, también el expresivo.

Otro tipo de preguntas pertinentes para detectar tempranamente trastornos del lenguaje serían las dirigidas a los antecedentes familiares de dificultades en el desarrollo lingüístico, a constatar el nivel de audición de su lenguaje y a su comparación con las otras áreas del desarrollo del niño.

Figura 2. Motivo de consulta

La propuesta es maximizar este escaso tiempo con "buenas preguntas" que respondan a información clave para adelantar la próxima visita o derivar a neuropediatría o a otros especialistas. Actualmente estamos colaborando en el "Desarrollo de un sistema inteligente de apoyo a la detección precoz del trastorno del lenguaje: Proyecto Pegaso" llevado a cabo entre la Universidad Politécnica de Madrid, neuropediatras, psicólogos clínicos y centros educativos para la elaboración de la base de datos de este sistema²⁶.

A continuación, se reseñan en las siguientes tablas los indicadores que deben estar presentes en el desarrollo del lenguaje de los niños y que pueden servir de ayuda para la detección temprana de sus dificultades por los especialistas en Pediatría.

En la Tabla 1 se hace referencia a los "precedentes" de la aparición del lenguaje y que son su base y requisito

previo: la atención, la imitación y la intención comunicativa.

En la Tabla 2 se recogen por edades las primeras adquisiciones lingüísticas, evaluando siempre los dos procesos lingüísticos: la comprensión, recepción del lenguaje y la expresión, la producción del mismo, partiendo de que la comprensión es el determinante básico del desarrollo lingüístico y que precede a la expresión.

A continuación, en la Tabla 3 se reseñan los siguientes criterios que funcionarían como "síntomas de alarma" y orientarían hacia una exploración más profunda.

Por último se recoge en la Tabla 4 una serie de conductas lingüísticas que puedan ayudar a diferenciar entre trastorno generalizado del desarrollo (TGD) y trastorno específico del lenguaje expresivo y receptivo (TEL/ER), del trastorno específico de lenguaje preferentemente expresivo (TEL/E).

Tabla 1. Precedentes del lenguaje

-
- Atención y referencia conjunta
 - Imitación y anticipación
 - Intención comunicativa: pedir, dar, mostrar, rechazar, reiterar; preguntar, conversar a través de gestos: señalar, contacto visual, sonrisa social, descriptivos, convencionales
 - Acciones y juegos
 - Vocalizaciones prelingüísticas: balbuceo y jerga expresiva
 - Primeras palabras
-

Tabla 2. Escala de comprensión y producción del lenguaje

Comprensión

1. Comprensión temprana: comprensión del lenguaje basada en claves situacionales. *Responde a su nombre, decirle no, ¿dónde está mamá?*
 - 8 meses: 53%
 - 10 meses: 80%
 - 14 meses: 90%
2. Comprensión global de frases: Desarrollo progresivo
 - 11 meses: *más, abre la boca, di adiós, ¿quieres más?*
3. Comprensión vocabulario: gradual 300 palabras a los 15 meses

Producción

1. Palabras: gradual y se acelera a los 13 meses: de 20/30 a los 15 meses. Alrededor de 50 palabras, inician combinaciones de palabras: 16 meses 20% y a los 23 meses el 80%. LME 28 meses.
2. Complejidad morfosintáctica: 22-24 meses frases sencillas y complejas.

LME: longitud media de emisiones.

Tabla 3. Síntomas de alarma que sugieren una exploración más profunda**Antes de los dos años:**

- Dificultades en la comprensión tanto de palabras, gestos y conductas comunicativas:
 - Respuesta al nombre
 - Respuesta a la sonrisa social
 - Respuesta a la atención conjunta: juguete
 - Anticipación de una rutina con objetos: caja con sorpresa
 - Imitación funcional y simbólica: coche, vaso
 - Petición y rechazo: quitar un juguete
- Ausencia o escasas vocalizaciones. Balbuceo sin entonación expresiva

Dos años:

- Léxico inferior a 50 palabras
- Ausencia de combinación de palabras
- Otitis recurrentes, conducta inatenta

Tres años

- Ausencia de frases
- Repetición de palabras y frases
- No juego interactivo conjunto
- No seguimiento de un cuento
- No descripción de una imagen y acciones
- No conversación

Tabla 4. Diagnóstico diferencial: TGD, TEL/ER, TEL/E

	TGD	TEL/ER	TEL/E
Mirada	No	No	Sí
Atención conjunta	No	No siempre	Sí
Anticipación de rutinas	No	Sí	Sí
Petición	No, te lleva	Señala	Sí, gestos
Balbuceo no expresivo	Sí	Sí	Sí
Aparición de primeras palabras	Tarde	Tarde 3 años	Tarde 2 años
Alteración mayor de la comprensión de palabras que de la producción	Sí	Sí	No
Presencia de ecolalias	Sí	Frecuente	No
Fonología	Mejor	Distorsión	Retraso
Sintaxis	Mejor	Escasa	Retraso y agramatismos
Léxico	Variable	Muy escaso y falta de evocación	Escaso
Pragmática	Peor	Gestos	Gestos y funciones básicas
Tono de voz	Agudo	Normal	Expresivo
Juego simbólico y funcional	No	Sí	Sí
Expresión afectiva	No	Sí	Sí

TGD: trastorno generalizado del desarrollo; TEL/ER: trastorno específico del lenguaje expresivo y receptivo; TEL/E: trastorno específico del lenguaje preferentemente expresivo.

CONCLUSIONES

Debido a la importancia comunicativa y representativa del lenguaje y dada la universalidad de su adquisición y desarrollo, resulta imprescindible que los especialistas en la atención temprana infantil dispongan de indicadores tempranos que posibiliten la detección de cualquier posible retraso o desviación que se presente en el desarrollo lingüístico para poder abordar su intervención lo más tempranamente posible, derivando a una exploración más específica para resolver o minimizar las consecuencias del mismo en el desarrollo integral de las personas.

BIBLIOGRAFÍA

- López S, Gallego C, Gallo P, Karousou A, Mariscal S, Martínez M. Inventarios de Desarrollo Comunicativo MacArthur: Manual Técnico. Madrid: TEA Ediciones; 2005.
- Rutter M, LeCouter A, Lord C. ADI-R. Entrevista para el diagnóstico del autismo revisada. Madrid: TEA Ediciones; 2006.
- Lord C, Rutter M, DiLavore PC, Risi S. ADOS. Escala de observación para el diagnóstico del autismo. Madrid: TEA Ediciones; 2008.
- Donges J. Evolución del lenguaje. *Mente y Cerebro*. 2010;40:54-9.
- Falk D. Prelinguistic evolution in early hominins: whence motherese? *Behav Brain Sci*. 2004;27(4):491-503.
- Peñafiel M. Desarrollo del lenguaje oral. En: Polonio B, Castellanos MC, Moldes V. *Terapia Ocupacional en Pediatría*. Madrid: Editorial Panamericana; 2008. p.77-87.
- Acosta V. La evaluación del lenguaje. Málaga: Ediciones Aljibe; 1996.
- López Ornat S. La adquisición de la lengua española. Madrid: Siglo XXI; 1994.
- Aguado G. El desarrollo del lenguaje de cero a tres años. Madrid: CEPE; 2002.
- Benítez-Burraco A. FOXP2: del trastorno específico a la biología molecular del lenguaje. I. Aspectos etiológicos, neuroanatómicos, neurofisiológicos y moleculares. *Rev Neurol*. 2005;40 (11):671-82.
- Enard W, Przeworski M, Fisher SE, Lai CS, Wiebe V, Kitano T, et al. Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language. *Nature*. 2002; 418:869-72.
- Schreiweisa C, Bomschein U, Burguière E, Kerimoglu C, Schreiter S, Dannemann M, et al. Humanized Foxp2 accelerates learning by enhancing transitions from declarative to procedural performance. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2014;30(111):14253-8.
- Peñafiel M (coord). Guía de pequeños para grandes. Tomo I. El niño en desarrollo. Madrid: Ediciones Laberinto; 2001.
- Flavell JH. El desarrollo cognitivo. Madrid: Aprendizaje Visor; 1993.
- Narbona J, Chevrie-Muller C. El lenguaje del niño: desarrollo normal, evaluación y trastornos. Barcelona: Masson; 1997.
- Gibson EJ, Spelke JS. The development of perception. In: Flavell y Markman (eds.). *Handbook of child psychology*. Vol.3. Cognitive development. New York: Wiley; 1983. p.1-76.
- Peña M, Pittaluga E, Farkas C. Adquisición fonológica en niños prematuros. *Rev Neurol*. 2010;50:12-8.
- Rondal JA. La interacción adulto- niño y la construcción del lenguaje. México: Trillas; 1990.

19. Puyuelo M, Rondal JA. Manual del desarrollo y alteraciones del lenguaje. Barcelona: Masson; 2003.
20. Aguado G. Desarrollo de la morfosintaxis. TSA. Madrid: CEPE; 1989.
21. Bosch L. Evaluación fonológica del habla infantil. Barcelona: Masson; 2004.
22. MacWhinney B. The gradual emergence of language. In: Givón T, Malle B. (eds.). The evolution of language. Philadelphia: Benjamins; 2002. p. 233-64.
23. Mendoza E (coord.) Trastorno específico del lenguaje (TEL). Madrid: Pirámide; 2001.
24. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM-5. Editorial Médica Panamericana; 2014.
25. Peñafiel Puerto, M. Mejorando las habilidades en indicadores tempranos de los trastornos del lenguaje. Act Pediatr Aten Prim. 2012;5:40-6.
26. Martín-Ruiz ML, Valero MA, Pau de la Cruz L, Ferrando MT, Peñafiel M. Development of a Knowledge Base for smart screening of language disorders in primary care. Proceedings of the international Conference on Bioinformatics&Bioengineering. Chipre, 11-13 Nov, 2012.