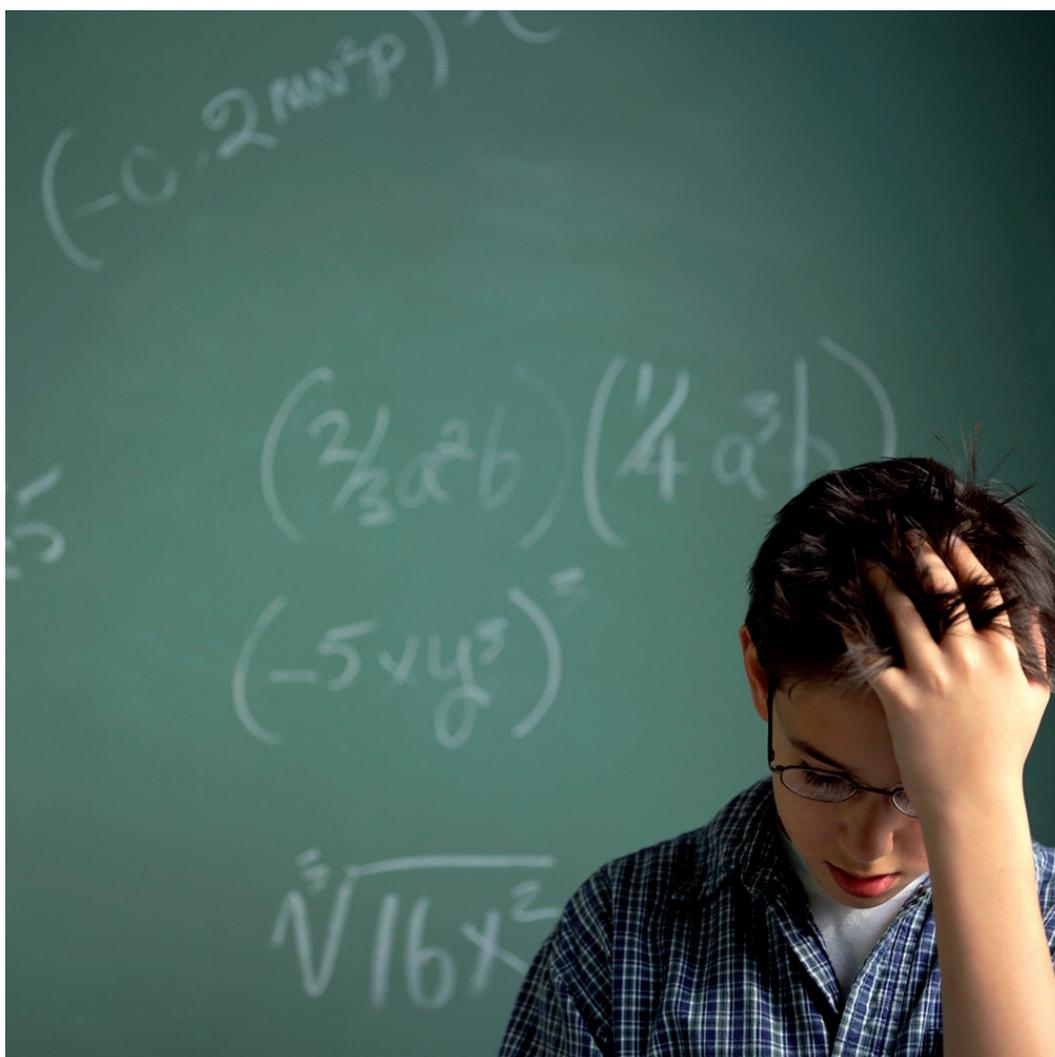


El aprendizaje en la infancia y la adolescencia:

Claves para evitar el fracaso escolar

4



© Copyright: Hospital Sant Joan de Déu
Hospital Sant Joan de Déu
Direcció d'Innovació, Recerca i Gestió del Coneixement
Passeig Sant Joan de Déu, 2
08950 Esplugues de Llobregat
www.hsjdbcn.org

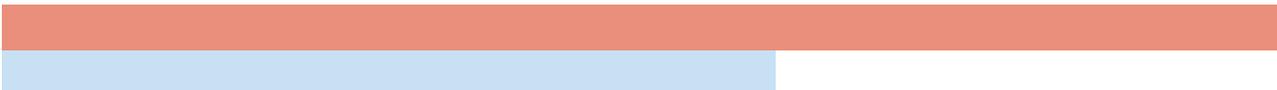
Las opiniones expresadas en este documento son las del autor y no reflejan, necesariamente, las del Hospital Sant Joan de Déu.

Para citar este documento: Roca, Enric; Carmona, Jordi; Boix, Cristina; Colomé, Roser; López, Anna; Sanguinetti, Ana; Caro, Marta; Sans Fitó, Anna (coord.) 2010. El aprendizaje en la infancia y la adolescencia: claves para evitar el fracaso escolar. Esplugues de Llobregat: Hospital Sant Joan de Déu.

204 págs, 21 cm x 27,9 cm

CDU: 314.4-053.2; 614.1
D. L.: B -27243-2010

Impresión: Gráficas Campás, S.A.



FAROS tiene la misión de recoger y analizar información de relevancia en el ámbito de la salud infantil y de la adolescencia, para así generar y difundir conocimiento de calidad en este campo. Un conocimiento de calidad dirigido al profesional de la salud, al educador, y a la sociedad en general, partiendo de la premisa que es necesario **conocer para poder actuar** de forma responsable.



El aprendizaje en la infancia y la adolescencia

Claves para evitar el fracaso escolar

Coordinadora:

Dra. Anna Sans Fitó. Coordinadora de la Unidad de Trastornos del Aprendizaje (UTAE). Servicio de Neurología - Hospital Sant Joan de Déu - Barcelona

Autores:

Enric Roca. Dr. en Pedagogía, profesor de la Facultad de Ciencias de la Educación (UAB) y coordinador de Edu21

Jordi Carmona . Director de la Escuela Garbí de Esplugues de Llobregat

Cristina Boix. Neuropsicóloga de la Unidad de Trastornos del Aprendizaje (UTAE)
Servicio de Neurología - Hospital Sant Joan de Déu

Roser Colomé. Neuropsicóloga de la Unidad de Trastornos del Aprendizaje (UTAE) Servicio de Neurología - Hospital Sant Joan de Déu

Anna López. Neuropsicóloga de la Unidad de Trastornos del Aprendizaje (UTAE)
Servicio de Neurología - Hospital Sant Joan de Déu

Ana Sanguinetti. Neuropsicóloga de la Unidad de Trastornos del Aprendizaje (UTAE) Servicio de Neurología - Hospital Sant Joan de Déu

Marta Caro. Logopeda de la Unidad de Trastornos del Aprendizaje (UTAE)
Servicio de Neurología - Hospital Sant Joan de Déu

Con la colaboración de:

5.3. Dislexia

La dislexia es una dificultad inesperada para adquirir la lectura que presentan algunos niños con inteligencia, motivación y escolarización adecuada.

Es el trastorno de aprendizaje mejor estudiado.

5.3.1. Definición de la dislexia

La dislexia es un trastorno específico del aprendizaje de la lectura de base neurobiológica.

Trastorno de aprendizaje. La dislexia es el trastorno de aprendizaje mejor estudiado.

Dificultad inesperada para aprender a leer y escribir. La dislexia, o trastorno específico para la adquisición de la lectura, es una dificultad inesperada para adquirir la lectura que presentan algunos niños con inteligencia, motivación y escolarización adecuada.

Persistente. Las repercusiones de las dificultades para la lectura y escritura irán cambiando a lo largo de la vida, pero siempre estarán presentes en todas las etapas, a pesar de que en muchos casos, con ayuda, podrán compensarse y permitir a la persona afectada una lectura precisa para poder llegar al conocimiento por medio del lenguaje escrito. Siempre lo hará, sin embargo, de una forma menos automatizada, lo que se traduce en el adulto disléxico con una baja velocidad lectora y poco dominio ortográfico.

La dislexia es un trastorno hereditario y afecta por igual a niños y niñas.

Hereditario. La dislexia es un trastorno con una fuerte carga hereditaria. El 40% de los hermanos y entre un 30 y 50% de padres de un niño disléxico también presentaron el trastorno. Los padres de niños disléxicos a menudo se sienten identificados con las dificultades que presenta su hijo aunque nunca hayan sido diagnosticados.

Prevalencia. La dislexia es el trastorno de aprendizaje más frecuente. Estudios practicados en distintos países dan unas cifras de prevalencia del trastorno entre un 5 y 17 % de la población.

Afecta por igual a ambos sexos. En estudios poblacionales no hay diferencia entre géneros en cuanto a la presencia de dificultades en la lectura. La impresión de que la dislexia se presenta con más frecuencia en niños es porque el diagnóstico se hace en centros especializados, en donde sí consultan con mayor frecuencia niños.

Las **primeras descripciones** de personas que presentaban una dificultad inesperada para leer fueron pacientes del oftalmólogo James Hynshelwood de Glasgow quien en 1895 los publicó en la prestigiosa revista The Lancet. Un año más tarde, Morgan, un médico general, tras leer el artículo describió a un chico de 14 años que era incapaz de aprender a leer. Acuñaron el término de ceguera de palabras congénita, atribuyéndolo a alteraciones congénitas en las áreas cerebrales de memoria visual para las palabras. En 1937 Orton rechazó esta hipótesis y propuso el término de estrefosimbolia que literalmente quiere decir alteración o cambios de símbolos tales como la inversión de letras. Desde entonces se ha avanzado mucho en este campo, sobre todo gracias a los avances en las técnicas de neuroimagen.

Proceso lector normal

La destreza en el análisis fonológico del niño predecirá la habilidad del niño para adquirir la lectura más que el nivel de inteligencia.

Para un correcto aprendizaje de la lectura es necesario que previamente el niño desarrolle la llamada **conciencia fonológica** o la capacidad para entender que las palabras están compuestas por una cadena de sonidos o unidades fonológicas que denominamos fonemas. Los niños adquieren esta capacidad hacia los 4 años de edad. Podemos comprobar si un niño tiene adquirida la conciencia fonológica cuando puede "contar" los sonidos que componen una palabra. Un niño de 4 años, no conocedor de las letras, es capaz de decirnos que la palabra mesa está compuesta por 4 sonidos, o que en la palabra sol hay 3 unidades. Distintos estudios han demostrado cómo la destreza en este análisis fonológico o conciencia fonológica, más que el nivel de inteligencia, predice la habilidad para adquirir la lectura. El entrenamiento de la conciencia fonológica, como veremos más adelante, es la base de la reeducación inicial de los niños disléxicos.

A los 5 años los niños aprenden a relacionar los fonemas (sonidos) con los grafemas (letras).

El próximo paso para el niño es convertir los grafemas en fonemas.

A la edad de 5 años, los niños comienzan a aprender cómo suenan las letras. El objetivo es que aprendan a relacionar esos sonidos aislados que conforman las palabras, los fonemas, con la forma de las letras, los grafemas. Así debe conseguirse la **correspondencia fonema-grafema**. Esta correspondencia posteriormente deberá ser aplicada a la inversa para poder convertir las letras en sonidos, o sea, realizar la **correspondencia grafema- fonema** ya que al leer debemos convertir los símbolos visuales (letras) del alfabeto escrito en fonemas. Este es el proceso de aprendizaje inicial de la lectura que los niños siguen habitualmente en educación infantil.

La adquisición de esta correspondencia permite hacer una lectura de letra por letra, una lectura fonológica, una lectura lenta, laboriosa y que requiere una alta carga atencional. Esta vía de lectura se denomina **ruta fonológica**.

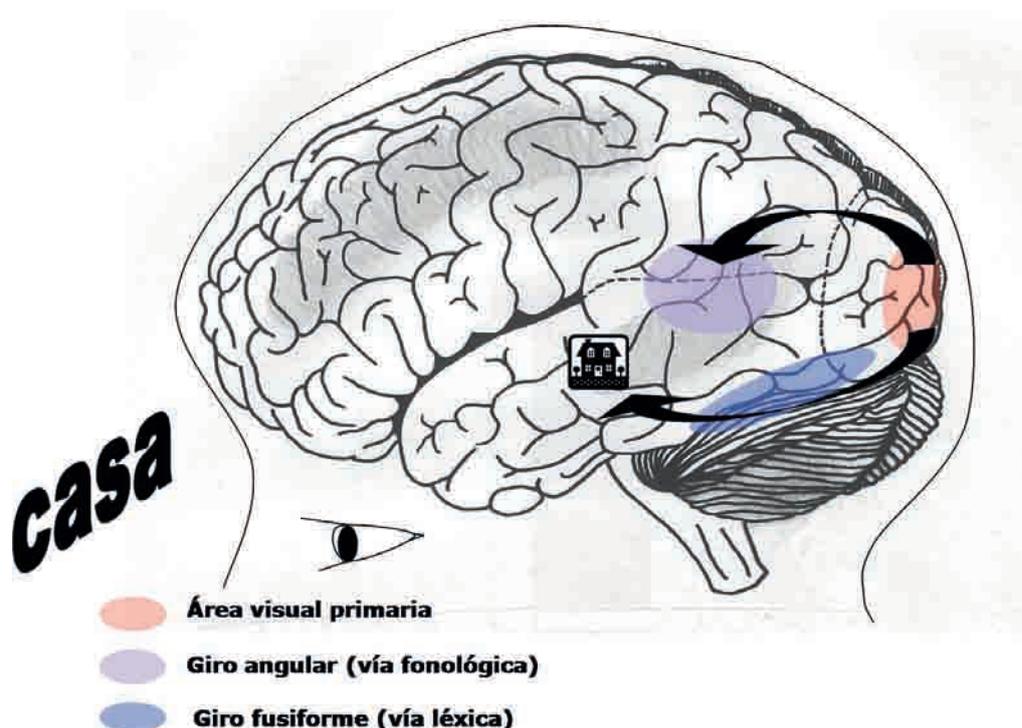
La lectura de letra por letra se denomina ruta fonológica, mientras que la vía de lectura en la que se analiza la palabra de forma global se llama ruta léxica y es mucho más rápida.

La exposición constante y frecuente a textos escritos va a favorecer la automatización de esta vía activando una vía de lectura mucho más rápida. Esta segunda vía no hace un análisis de letra por letra, sino que analiza la palabra de forma global; a través de su representación ortográfica llega al significado. Esta segunda vía es la que se denomina **ruta léxica**. La ruta léxica es la que nos permite leer con mucha rapidez y durante largos períodos de tiempo sin fatigarnos.

Cuando leemos, básicamente utilizamos la vía léxica, hasta que en el texto aparece una palabra que desconocemos o que está mal escrita y nuestro cerebro no identifica. En ese momento recurrimos a la ruta fonológica, y hacemos un análisis más detallado de la palabra que nos permitirá detectar el error o bien entender la palabra desconocida por contexto.

La ruta léxica es la que nos permite **adquirir la ortografía** de una manera totalmente pasiva al identificar visualmente la palabra de forma global. Cuanto más nos exponemos a la lectura, más desarrollamos la ruta léxica, y más consolidamos la representación ortográfica de las palabras (Figura 9).

Figura 9. Lectura: vía fonológica y léxica.



Fuente: Elaboración propia. Hospital Sant Joan de Déu (2010).

5.3.2. Manifestaciones y características

Aspectos comportamentales

Con finalidades prácticas distinguiremos 3 etapas para analizar las características de la lectoescritura en la dislexia. Como en cualquier trastorno del desarrollo, no todos los niños van a presentar todas las características enumeradas ni en la misma intensidad.

Los niños con dislexia no presentan problemas en Educación infantil hasta que tienen que aprender las letras.

Educación infantil – Primeros cursos de Educación Primaria:

En esta etapa, el niño tiene que aprender a leer. Los niños disléxicos no suelen tener dificultades hasta que tienen que iniciar el aprendizaje de las letras. Son niños que han presentado un desarrollo psicomotor normal, que se relacionan bien con sus iguales, que aprenden con facilidad lo que se les explica en clase, y cuyo comportamiento es el adecuado para la edad cronológica. En esta etapa, los niños disléxicos se caracterizan por presentar:

- Dificultad para el deletreo y el manejo mental de los sonidos de las palabras (**conciencia fonológica**). Esta misma dificultad incluye

poca agilidad en encontrar palabras que empiecen o acaben con la misma sílaba (rimas), dificultades para mantener el orden secuencial en palabras polisilábicas (Ej.: película /peculila, pedalear/peladear), ...

- Dificultad para utilizar el nombre de los colores, de las letras, de los números. No es un problema de concepto, es un problema de evocación de la palabra. La dificultad reside en la lenta **evocación de las palabras** en el momento en que se necesitan, a pesar de tener la palabra en su repertorio lingüístico.
- Dificultad para aprender el sonido de las letras, para **asociar un sonido a una letra** (correspondencia fonema – grafema). A pesar de la repetición, los niños disléxicos presentan una resistencia a automatizar dicha asociación.
- **Lectura con muchos errores** de sustitución, rotación, omisión e inversión de letras. Una lectura trabajosa, forzada, con pausas, rectificaciones, repeticiones,... Generalmente el ritmo lector (la velocidad) está más cerca de la normalidad que la mecánica lectora. A pesar de este nivel lector, muchos de estos niños consiguen una comprensión lectora igual que la de sus compañeros no disléxicos.
- **Escritura con errores ortográficos** naturales (uniones y fragmentaciones de palabras, inversiones, sustituciones, omisiones, adiciones de letras y/o sílabas) y arbitrarios (b/v, j/g, h...).
- Dificultad para memorizar secuencias verbales: días de la semana, meses del año,...

En esta etapa el niño disléxico tiene una lectura lenta, gran dificultad para la aplicación de las normas ortográficas, expresión escrita deficiente y precisa de un gran esfuerzo para decodificar el texto.

Ciclo superior de la Educación Primaria y Educación Secundaria:

cuando no se aprende a leer, sino que se lee para aprender. En esta segunda etapa, el niño disléxico se caracteriza por:

- **Lectura lenta**, poco automatizada y que por tanto requiere mucho esfuerzo.
- Gran dificultad para la aplicación de las **normas ortográficas** de forma espontánea. (Figura 10).

- **Expresión escrita deficiente** por una pobre conciencia morfosintáctica. Pasar del discurso oral al escrito requiere de unos pasos que obligan a ordenar las ideas en frases y éstas en párrafos.

Figura 10. Ortografía.

Jefe		bucia	
Vulto	-	contaboa	
Ojera		reserlar	-
Mullor	-	Octaba	-
Humano		beso	-
Valiant	-	ray	
Visita	-	devidia	-
gero		carase	
Zancorin	-	conservar	
Hubi	-	tiempo	
Weser	-	recibir	
arina	-	laredar	-
Valanza	-	capilla	
lievar		Contavidita	-
cafejer	-	israel	
venir		buz	
hurveno	-	fensas	
Nabe	-	arella	
Volgar		busto	
axar	-	grabe	-
Gamba		viage	
inlectar	-	onredo	
Volcar		Hereta	
		escrivir	-
		ombra	

Este verano me estoy pasando bien y pasado horas ocurrido lo primero que hice fue ir 3 semanas al campus y me lo pase genial luego fui ala playa fui en catamoran.

Chico diagnosticado de dislexia. 2º ESO. Cifras de Inteligencia Total PT = 117

Niño diagnosticado de dislexia. 4º de primaria. Cifras de Inteligencia Total PT = 110

Fuente: Elaboración propia. Hospital Sant Joan de Déu (2010).

- Repercusión variable en **la comprensión lectora**. Cuando el alumno no disléxico puede centrar todo su esfuerzo y atención en la comprensión del texto, el disléxico todavía realiza un gran esfuerzo en la decodificación del texto escrito en detrimento de la comprensión.
- La dificultad en automatizar las secuencias verbales en esta etapa significa no tener automatizadas las tablas de multiplicar. Este hecho, junto a la baja comprensión de los enunciados de los problemas, hace que los disléxicos pueden presentar mal rendimiento en la **asignatura de matemáticas**.

Los adultos disléxicos presentan una baja velocidad lectora, poco dominio ortográfico y el rechazo a estudios o trabajos que requieran mucha lectura o redacción.

Adolescencia – Edad adulta:

En esta última etapa, nos encontramos con adultos disléxicos que se caracterizan por:

- Baja velocidad lectora a pesar de que, en muchos casos y especialmente si se ha seguido practicando, se puede tener una lectura precisa y funcional.
- Poco dominio ortográfico.
- Rechazo a estudios o trabajos que requieren mucha lectura o redacción. Evitan películas de cine subtituladas, novelas largas, etc...

De forma paralela o secundaria a estas manifestaciones, el niño disléxico puede manifestar:

- Rechazo a las tareas relacionadas con la lectura.
- Vergüenza para leer en público.
- Falta de tiempo para terminar las tareas escritas.
- Bajos resultados académicos al hacer pruebas escritas en comparación al esfuerzo realizado y a los conocimientos conseguidos.
- Baja autoestima.

La teoría más aceptada sobre la dislexia es la fonológica. Propone que el niño, antes de empezar a leer, tiene que darse cuenta que las palabras habladas pueden ser divididas en unidades más pequeñas, los fonemas, y que las letras escritas representan estos sonidos.

Aspectos cognitivos explicativos de la dislexia

Se han propuesto numerosas teorías sobre la dislexia. Entre ellas están la teoría fonológica (Liberman et al 1989), la teoría del procesamiento auditivo rápido (Tallal 1980), la teoría visual (Livingstone et al 1991), la teoría cerebelar (Nicolson y Fawcett 1990) y la teoría magnocelular (Stein y Walsh 1997).

La teoría actual más ampliamente aceptada es la teoría fonológica. Esta defiende que el niño, antes de empezar a leer, tiene que darse cuenta que las palabras habladas pueden ser divididas en unidades más pequeñas, los fonemas, y que las letras escritas representan estos sonidos. Esta baja conciencia fonológica es la que se detecta en los niños disléxicos en las primeras etapas.

Tal y como se ha comentado en el desarrollo de la adquisición de la lectura, los niños empiezan desarrollando la ruta fonológica que es el paso previo al

desarrollo de la ruta léxica. En un gran grupo de niños esta es la ruta que falla. Pero hay otro grupo de niños en el que el mal funcionamiento se encuentra en la ruta léxica. Son niños que adquirieron bien el aprendizaje inicial de la lectura pero que, más adelante, cuando tienen que ganar velocidad lectora por la activación de la vía léxica continúan leyendo lentamente, procesando letra por letra, sin llegar a leer de forma global.

Los términos empleados según la ruta alterada son:

- Disfunción de la ruta fonológica: dislexia fonológica, dislexia subléxica, dislexia disfonética, dislexia tipo L (lingüística).
- Disfunción de la ruta léxica: dislexia superficial, dislexia léxica, dislexia diseidética, dislexia tipo P (perceptiva).

La mayoría de niños disléxicos tienen una disfunción tanto de la ruta fonológica como de la léxica.

Es difícil encontrar perfiles puros de afectación. Lo más frecuente es encontrar perfiles mixtos, con alteraciones de la ruta léxica y fonológica. De todas formas, sabemos que los que se llegan a diagnosticar con mayor facilidad son los que presentan más dificultades en la automatización de la ruta fonológica ya que son los niños que no siguen el ritmo de la clase ya desde el principio de la enseñanza de las letras. Por otro lado, el que tiene una mayor afectación de la ruta léxica, en las primeras etapas rinde como todos los demás, y por lo tanto no presenta ninguna alteración. Estos niños son lo que en una segunda etapa, cuando tienen que ganar velocidad lectora, se quedan estancados. Al no presentar problemas al inicio, suelen ser niños que no se diagnostican.

El hecho de que una lengua sea transparente u opaca (mayor o menor correspondencia y constancia entre las letras y sus sonidos) puede ser un factor que determine el peso de una mayor prevalencia de disfunción de una vía u otra. Hay muy pocos estudios en esta dirección, pero lo reportado en la bibliografía apunta a que en las lenguas transparentes los disléxicos se caracterizan por una baja velocidad lectora a diferencia de los disléxicos en lenguas opacas que presentan una lectura con muchos errores. Son necesarios más estudios para esclarecer este aspecto.

Aspectos neurobiológicos

La dislexia tiene un componente genético, aunque aún no se conoce la alteración genética exacta.

La causa exacta de la dislexia aun no se conoce. Sin embargo no hay duda de que se trata de una alteración neurobiológica de base genética. El que se trate de un trastorno de base genética significa que no hay factores externos causantes sino que el trastorno se encuentra en la información genética (el DNA) del individuo.

Los problemas en el embarazo o el parto, los golpes en la cabeza (traumatismos craneales), el método de enseñanza de la lectura, la falta de esfuerzo, los celos, las pautas educativas equivocadas, la TV o los videojuegos no son la causa de la dislexia.

La alteración genética exacta causante de la dislexia todavía no se conoce. Probablemente serán **varios los genes** implicados en este trastorno, hecho que hace más compleja la detección de estos posibles marcadores. Con el estado actual de conocimientos y el número de investigaciones que se están llevando a cabo es muy probable que en pocos años haya avanzado significativamente el conocimiento en este campo.

Las personas con dislexia no presentan diferencias estructurales cerebrales respecto a los demás individuos.

Gracias a los avances en las **técnicas de neuroimagen estructural**, disponemos de unas herramientas que nos permiten visualizar imágenes del cerebro en personas vivas. Se han realizado numerosos estudios con el objetivo de encontrar diferencias estructurales. Valorados en conjunto dichos trabajos presentan resultados muy heterogéneos y no han podido demostrar la hipótesis de que existan anomalías estructurales en el cerebro de las personas con dislexia. Últimamente se están introduciendo otros parámetros estructurales más elaborados (volumen de la sustancia blanca, de las conexiones...) que quizás sí nos aportarán diferencias.

A finales de los 90 surgieron las llamadas **técnicas de neuroimagen funcional**. Son técnicas que permiten estudiar el cerebro mientras se realiza una función cognitiva determinada. Se trata de técnicas como la Tomografía por Emisión de Positrones (PET y SPECT), la Resonancia Magnética funcional (RMf) y la Magnetoencefalografía (MEG).

Estas técnicas han mostrado la existencia de las dos vías de lectura que mencionábamos al principio. Se ha encontrado un correlato anatómico funcional para la ruta fonológica y para la ruta léxica.

En el primer caso, el circuito se inicia en la entrada visual de la palabra, llega a través del nervio óptico a la región occipital, y de allí a la encrucijada parieto-temporo-occipital izquierda (giro angular y supramarginal), que es la encargada de llevar a cabo la correspondencia grafema-fonema: la responsable de la lectura fonológica.

Para la ruta léxica el circuito se inicia igualmente en la entrada visual de la palabra, la información llega al lóbulo occipital, y continúa por la región inferior temporal izquierda (giro fusiforme) donde se hace la identificación ortográfica de la palabra y se llega al significado. Esta región inferior posterior del temporal ha recibido el nombre de "área visual de las palabras" debido a su especificidad para la lectura (Figura 9).

Las técnicas de neuroimagen funcional han demostrado que a nivel funcional sí existen diferencias entre las personas disléxicas y las que no lo son.

Estos conocimientos sobre el funcionamiento cerebral en las personas disléxicas apoyan el modelo fonológico como base del trastorno.

Estas técnicas han demostrado que a nivel funcional sí existen claras diferencias entre el cerebro de las personas disléxicas y el de las no disléxicas. Entre los trabajos más significativos se encuentran los de Sally y Kenneth Shaywitz, autores de referencia internacional en el campo de la dislexia. Estos autores han demostrado que el funcionamiento cerebral es distinto entre los disléxicos y los no disléxicos durante una actividad lectora. En condiciones normales al leer se activan áreas del hemisferio cerebral izquierdo especialmente las más posteriores. Los disléxicos, en cambio, presentan menos actividad en estas áreas y además, posiblemente para compensar, activan áreas del hemisferio cerebral derecho que no se utilizan en condiciones normales durante la lectura.

Estos conocimientos sobre el funcionamiento cerebral en las personas disléxicas apoyan el modelo fonológico como base del trastorno. La presencia de esta poca actividad en estas regiones ya en edades tempranas, por otra parte, apoya a las únicas técnicas de reeducación que han demostrado científicamente su validez y que se basan en el entrenamiento fonológico como veremos más adelante.

5.3.3. ¿Cómo se hace el diagnóstico?

No existe ninguna prueba ni test específico para el diagnóstico de la Dislexia. Las "pruebas médicas", análisis, electroencefalograma y/o técnicas de imagen cerebral, no están indicadas ni dan el diagnóstico. La utilidad de estas técnicas, en el momento actual, se limita a la investigación.

El diagnóstico es clínico y se basa en:

- Historia clínica: antecedentes familiares de dificultades de lectoescritura, características del desarrollo y de los aprendizajes.
- Estudio neuropsicológico: utiliza instrumentos que valoran las distintas funciones cerebrales superiores que forman la inteligencia.

En las pruebas de lectura y escritura es importante delimitar no tan solo el nivel de aprendizaje sino estudiar los mecanismos y funciones cognitivas que intervienen en ellas. El conocimiento con profundidad del perfil cognitivo del sujeto nos será de gran utilidad para el diagnóstico de trastornos asociados y para poner en marcha estrategias compensatorias.

El estudio neuropsicológico valora las siguientes funciones:

- Rendimiento cognitivo global: capacidad intelectual global o cociente intelectual global.
- Lenguaje oral y escrito, tanto expresivo como comprensivo.
- Visopercepción y visoconstrucción.
- Memoria, tanto verbal como visual.
- Coordinación motriz.
- Atención y funciones ejecutivas.
- Conducta.

En la mayoría de los casos se obtienen puntuaciones dentro de la normalidad en todas las funciones cognitivas a excepción de las pruebas de lectura y escritura.

Además, obtienen peor rendimiento en pruebas que evalúan las secuencias verbales automáticas, la evocación rápida de palabras, la memoria fonológica inmediata, la conciencia fonológica...

Ante este perfil de funcionamiento neuropsicológico, junto con la historia clínica, debemos sospechar la presencia de un trastorno disléxico.

5.3.4. Problemas asociados

Los trastornos de aprendizaje, a menudo no se presentan de forma aislada. En un mismo niño podemos encontrar dos trastornos (Ej.: dislexia y TDAH) o uno con algunas manifestaciones de otro (Ej.: dislexia y dificultades atencionales asociadas). Es muy importante diagnosticar y contemplar en el tratamiento todas las dificultades presentes.

En la dislexia los trastornos con mayor frecuencia asociados son:

TDAH como trastorno comórbido:

Se presentan todas las características del trastorno en cualquiera de los subtipos: hiperactivo-impulsivo, combinado o inatento (ver capítulo del TDAH).

En otros casos existen dificultades de atención que se ponen de manifiesto en el estudio neuropsicológico sin que existan los criterios clínicos para el diagnóstico de TDAH.

El déficit de atención en un alumno disléxico supone un problema añadido que empeora el trastorno de lectoescritura al alterar la capacidad de atención en clase, la capacidad de trabajar concentrado para estudiar o hacer los deberes, la comprensión lectora,...

En cada caso se deberá individualizar la reeducación, acomodaciones escolares y tratamiento farmacológico cuando sea necesario.

Alteraciones del lenguaje oral:

La dislexia es un trastorno del lenguaje, en concreto del lenguaje escrito. No es la norma que existan alteraciones significativas del lenguaje hablado a pesar de que no es infrecuente que en los antecedentes encontremos

Los trastornos más frecuentes asociados a la dislexia son:

- TDAH
- Alteraciones del lenguaje oral
- Grafismo
- Cálculo
- Problemas afectivos o emocionales

De entre todas las alteraciones del lenguaje oral, la más frecuente en los disléxicos es la de "etiquetaje verbal": encontrar la palabra exacta para denominar un objeto.

En los niños disléxicos no se trata de falta de vocabulario, sino de ser incapaces de encontrar la palabra en el momento preciso.

algunas dificultades en la adquisición o desarrollo del lenguaje en los primeros años de vida: leve retraso en la adquisición, inversión de sílabas en palabras largas, dificultad para organizar el discurso....

De entre todas las alteraciones del lenguaje la más frecuente es la que hemos llamado "etiquetaje verbal": encontrar la palabra exacta para denominar un objeto. En los niños disléxicos no se trata de falta de vocabulario, sino de ser incapaces de encontrar la palabra en el momento preciso. Esto explica porqué, cuando son pequeños y discriminan perfectamente los colores, con mucha frecuencia les cuesta denominarlos.

Grafismo:

En algunos casos, sobretodo en los primeros años de educación primaria, los alumnos disléxicos pueden tener "mala letra". A pesar de que en un pequeño porcentaje puede persistir como un trastorno asociado, habitualmente con el tiempo mejora. El dominio progresivo en la mecánica lectora les lleva a ir automatizando y mejorando el trazo. El gran esfuerzo que hace para organizar el contenido del escrito no le permite esforzarse a la vez en la ortografía y el grafismo.

Cálculo:

Es frecuente que los alumnos disléxicos tengan mal rendimiento en matemáticas. Las causas son diversas. Hemos hablado de la dificultad para las tablas de multiplicar, para leer y comprender los enunciados de los problemas... y en algunos casos presentan una dificultad específica para automatizar cálculos rápidos, como los hechos aritméticos (ver capítulo de discalculia).

Distintos tipos de trastornos emocionales se relacionan con los niños con trastornos del aprendizaje, especialmente los que padecen dislexia.

Problemas afectivos o emocionales:

Muchos trabajos han mostrado la mayor frecuencia de trastornos depresivos, de ansiedad, psicossomáticos y de conducta en alumnos con trastornos de aprendizaje y concretamente con dislexia. La sensación de fracaso, la falta de reconocimiento del esfuerzo que realizan, la sensación de ridículo frente al resto de compañeros suelen ser la causa de estos trastornos emocionales.

Hay que tenerlos siempre presentes y abordarlos cuando sea preciso. Como en todo, la prevención es el mejor recurso. No hay que olvidar que los

alumnos con trastornos de aprendizaje constituyen un grupo de riesgo de sufrir acoso escolar.

5.3.5. Mitos y conceptos erróneos

Muchos conceptos aún se relacionan erróneamente con la dislexia y muchos de los tratamientos que reciben los niños disléxicos no son los adecuados.

Existen infinidad de tópicos sobre la dislexia, muchos de ellos basados en conceptos totalmente superados por el conocimiento neurobiológico actual. Muchos de estos conceptos no sustentados en una base científica sólida están en la base de muchos de los "tratamientos" que reciben los alumnos con trastornos de aprendizaje y especialmente los que presentan dificultades para el aprendizaje de la lectoescritura:

Problemas de "lateralidad":

"Lateralidad cruzada", confusión derecha-izquierda, zurdería... todos estos términos y conceptos se utilizan, incomprensiblemente aún en la actualidad, para justificar distintas dificultades de aprendizaje, entre ellas la dislexia. No es infrecuente que un niño que consulta por dificultad en el aprendizaje de la lectura sea "diagnosticado" de "lateralidad cruzada", y además, sometido a distintas técnicas supuestamente encaminadas a corregirla (terapias fonoaudiológicas, entrenamientos visuales, entrenamiento motriz como el gateo a los 10 años...).

El hecho de tener lo que ha venido a llamarse "lateralidad cruzada" no implica tener dificultad para el aprendizaje.

El término "lateralidad cruzada" no corresponde a ninguna entidad clínica conocida ni aceptada por la comunidad científica. Un 30% de la población presenta lateralidad cruzada, o sea, que son diestros y su ojo dominante es el izquierdo, o son zurdos y su ojo dominante es el derecho. El tener una dominancia no homogénea entre mano, pie y ojo no comporta ninguna patología ni predispone a dificultad para el aprendizaje. Los aprendizajes, según el conocimiento neurobiológico actual, no dependen en modo alguno de esta "lateralidad". Ninguna de las terapias orientadas en este sentido se sustentan en una base sólida.

El pediatra debe siempre valorar lo que llamamos una "dominancia obligada", es decir, que el niño zurdo no lo sea porque existe un trastorno de la mano derecha que le impide utilizarla normalmente, o que la "dominancia ocular" sea izquierda o derecha porque el ojo contralateral tenga un defecto de visión (ojo "gandul"). Cuando el pediatra lo crea indicado remitirá al niño al neurólogo en el primer caso y al oftalmólogo en el segundo.

No hay problemas oculares que produzcan dislexia ni otras dificultades de aprendizaje.

Cabe destacar que cualquier trastorno que comprometa la visión debe descartarse y corregirse si es necesario pero no es la causa de las dificultades de aprendizaje.

Problemas visuales y dislexia:

Como ya hemos comentado existe un amplio consenso en la comunidad científica en que la base del trastorno disléxico es fonológica. Es decir, se trata de un problema en las áreas cerebrales del lenguaje y no en las visuales. Algún autor sigue defendiendo teorías que relacionan algunos sistemas visuales cerebrales con la dislexia aunque la impresión general es de que se trata de fenómenos asociados o epifenómenos más que de mecanismos causales.

No hay problemas oculares que produzcan dislexia ni otras dificultades de aprendizaje. Evidentemente el oftalmólogo deberá descartar la presencia de una miopía, hipermetropía, estrabismo, astigmatismo... que deba ser corregido para mejorar la visión del niño para leer y escribir pero también para sumar, dibujar y utilizar videojuegos. Con esto queremos decir que cualquier trastorno que comprometa la visión debe descartarse y corregirse si es necesario pero no es la causa de las dificultades de aprendizaje. Si la exploración oftalmológica es normal no es preciso realizar ningún otro estudio ni tratamiento visual.

No existe una base científica que sustente el beneficio de tratamientos basados en movimientos sacádicos, gafas especiales, ejercicios de seguimiento ocular, entrenamiento muscular, etc. La supuesta eficacia atribuida a estas terapias se basa en datos anecdóticos, estudios no controlados y lamentablemente en algunos casos en intereses puramente comerciales.

Dislexia, problemas de orientación espacial y de identificación derecha-izquierda:

Como ya hemos dicho la base de la dislexia está en una disfunción del hemisferio cerebral izquierdo concretamente en las áreas del lenguaje. La orientación espacial depende más del hemisferio cerebral derecho y por tanto no tiene una relación causal con la dislexia. Todos conocemos personas que tienen dificultades para orientarse en el espacio y que confunden la derecha y la izquierda. Entre estas personas puede haber alguien que además sea disléxico. Será una asociación casual no causal. Los ejercicios de orientación espacial no están indicados en los disléxicos.

Como veremos en otros capítulos las dificultades visuo-espaciales y visuo-motrices pueden producir problemas de aprendizaje y de escritura (mucho menos de lectura) distintos de la dislexia que requerirán de un abordaje, diagnóstico y de tratamiento, completamente distinto.

Dislexia y “excepcionalidad intelectual y/o creativa”:

Este es otro tópico que carece de base científica. La dislexia tiene su base en una disfunción de unas áreas muy específicas del cerebro. En el resto de áreas y funciones cognitivas existen todas las variaciones que se dan en la población general: mayor o menor inteligencia general, mayor o menor aptitud artística, social, etc. Sin duda una mayor capacidad intelectual va a dar al disléxico más recursos para compensar su dificultad como sucede para cualquier otro aprendizaje.

5.3.6. Tratamiento de la dislexia:

El tratamiento de los niños disléxicos requiere la identificación de distintos factores: entorno familiar, entorno escolar, evolución del niño, etc.

Conocer el diagnóstico que explica la dificultad que un determinado niño está teniendo para un aprendizaje concreto es el primer paso para poder ayudarle.

Hay aspectos muy importantes a tener en cuenta cuando se plantea el tratamiento de un niño con dislexia:

- La dislexia, como el resto de trastornos de aprendizaje, acompaña al individuo toda la vida.
- Las manifestaciones y las repercusiones del trastorno van a ir cambiando con el tiempo y el enfoque del tratamiento debe irse acomodando a cada etapa. Lo que es válido para un niño de 8 años no lo es para uno de 14, pero los dos necesitan ayuda.
- Hay que identificar, no sólo las dificultades del niño, sino también sus habilidades, que van a ser recursos importantes para superar y/o compensar las dificultades.
- Tan importante es el tratamiento individual que tenga el niño/a como el conocimiento del trastorno que tengan las personas de su entorno, especialmente familia y escuela.