



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

**“DESARROLLO DEL LENGUAJE Y SUS
TRASTORNOS EN EL NIÑO”**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA PRESENTA:**

JAVIER TELLO HERNÁNDEZ

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. MA. GUILLERMINA YÁÑEZ TÉLLEZ

ASESORAS:

DRA. ERZSEBET MAROSI HOLCZBERGER.

MTRA. MARÍA DE LOURDES LUVIANO VARGAS.



TLALNEPANTLA, ESTADO DE MÉXICO

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Introducción		1
Capitulo 1	El lenguaje	2
1.1	Componentes del lenguaje	4
Capitulo 2	Desarrollo del lenguaje	5
2.1	Fases del desarrollo del lenguaje	5
2.1.1	Enfoque de Peña	5
2.1.2	Enfoque de Azcoaga	7
2.1.3	Enfoque de Plaja, Rabassa y Serrat.	8
2.1.4	Enfoque de Rondal y Bredart	10
Capitulo 3	Teorías del desarrollo del lenguaje.	11
3.1	Teoría lingüística	11
3.2	Teoría del aprendizaje	12
3.3	Teoría cognitiva	14
3.4	Teoría de la interacción social	14
3.5	Modelos conexionistas	16
Capitulo 4	Los trastornos del lenguaje	17
4.1	Neuropsicología infantil	17
4.2	Los trastornos del lenguaje	18
4.2.1	Causas de los trastornos del lenguaje	19
4.2.1.1	Causas genéticas	19
4.2.1.2	Influencias sociales	19
4.3	Patología del lenguaje infantil	20
4.3.1	La disfasia	20
4.3.1.1	Clasificación de Azcoaga	22
4.3.1.2	Clasificación de Mendolarhasu	23
4.3.1.3	Clasificación de Rapin y Allen	25
4.3.2	Las afasias	25
4.3.2.1	Etiología de la afasia	26
4.3.2.2	Las afasias infantiles	26
4.3.2.3	Clasificación de la afasia	27
4.4	Clasificación de los trastornos del lenguaje	28
4.4.1	Clasificación del DSM-IV-TR	28
4.4.1.2	Trastorno del lenguaje expresivo	28
4.4.1.3	Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo	30
4.4.1.4	Trastorno fonológico	32

4.4.1.5	Tartamudeo	34
4.4.2	Otras clasificaciones	36
4.4.2.1	Trastorno de la comunicación no especificado	36
4.4.2.2	Trastornos secundarios a deficiencias instrumentales	36
4.4.2.3	Deficiencia auditiva	
4.4.2.4	Disglosias	37
4.4.2.5	Disartias	37
4.4.2.6	Trastorno específico del lenguaje	37
4.4.2.7	Trastornos asociados de la lectura y la escritura	39
Capítulo 5	Evaluación de los trastornos del lenguaje	40
5.1	La evaluación neuropsicológica	40
5.2	Objetivos de la evaluación neuropsicológica	41
5.3	El proceso de la evaluación	41
5.3.1	Revisión de los informes previos	42
5.3.2	La entrevista al paciente y familiares	42
5.4	La aplicación de pruebas de evaluación neuropsicológica	43
Capítulo 6	La rehabilitación de los trastornos del lenguaje	46
6.1	Definición y objetivos	46
6.2	Consideraciones generales y estrategias de intervención	47
6.3	Trabajo con la familia	48
6.4	Fases y pautas de rehabilitación	48
6.5	Recursos de la rehabilitación	50
6.6	Desarrollo de la rehabilitación	50
6.7	Intervención	51
6.8	Recursos de la rehabilitación	51
6.9	La planeación individual	52
	Discusión y conclusiones	54
	Bibliografía	56

INTRODUCCIÓN

El interés por realizar el presente trabajo surgió a través del contacto con los niños de educación especial en la Clínica Universitaria de Servicios Integrales, durante el quinto semestre de la carrera. En este tiempo me di cuenta de que era necesario el estar capacitado adecuadamente para ayudar a los niños que padecen de trastornos en el lenguaje y así lograr su rehabilitación.

El lenguaje tiene una naturaleza social y surge en el transcurso de la vida del individuo. Como proceso psicológico tiene una función básica que es la comunicación. Considerado como proceso cognoscitivo complejo el lenguaje se encuentra en estrecha relación con otros procesos como la memoria, la percepción, la atención y el pensamiento, así como con la esfera afectivo-emocional y la personalidad, por lo que el estudio de los trastornos del lenguaje es uno de los problemas que abordan la neurología, la psicología y la fisiología y más recientemente a la neurolingüística, que estudia los mecanismos cerebrales de la actividad verbal y los cambios que surgen en los procesos lingüísticos como consecuencia de lesiones locales del cerebro (Luria, 1975, cit en Ardila, 1984).

Es necesario el investigar los trastornos del lenguaje y cómo se desarrollan o presentan en los niños, para así lograr proponer las técnicas y procedimientos adecuados para su rehabilitación. Por lo que el objetivo de la presente tesina es el estudiar el desarrollo del lenguaje y sus trastornos en los niños.

En el primer capítulo se hace una revisión del lenguaje, qué es el lenguaje, sus características y sus componentes lingüísticos.

El segundo capítulo se dedica al estudio del desarrollo del lenguaje, y a las fases del desarrollo del mismo. Se analizan las fases del desarrollo del lenguaje desde diversos autores.

El capítulo tres se aboca al estudio de diferentes teorías que buscan explicar el origen del lenguaje.

En el capítulo cuatro se estudian los trastornos del lenguaje, primeramente se toca la neuropsicología, una gran aproximación teórica y metodológica para el estudio y tratamiento de los trastornos del lenguaje. Esto nos lleva a distinguir entre trastornos evolutivos o adquiridos. Más concretamente enunciados como disfasia y afasias. Por último en este capítulo se enuncian los diferentes tipos de trastornos del lenguaje y sus características, tomando como fuente principal la clasificación del DSM IV-TR.

La evaluación de los trastornos del lenguaje se aborda en el capítulo cinco. Aquí se ven las diferentes perspectivas y métodos de evaluación que hay y la importancia de los mismos para el tratamiento de los trastornos del lenguaje, ya que la evaluación nos lleva a otro aspecto muy importante, la rehabilitación.

El capítulo seis trata sobre la rehabilitación, sus significados o definiciones, su planeación y objetivos, lo cual nos sirve porque nos da pautas para proponer los pasos o fases que debe llevar un programa de rehabilitación, con el cual se busca que el niño supere el trastorno que padece.

Por último en el capítulo seis se discuten y comparan las diferentes posturas tratadas y desarrolladas en el presente trabajo. Como punto final se presentan las conclusiones, aquí se expone concretamente la importancia de estudiar y analizar los trastornos del lenguaje en el niño.

CAPITULO 1

El Lenguaje.

Un bebé llora porque está mojado. Una abeja realiza su danza del zumbido para informar a otras dónde pueden encontrar el néctar. Un gato araña la puerta del armario en el que se encuentra su comida cuando está hambriento. Un perro ladra para que se le deje salir. Un niño dice, "Odio el tofu, y no me lo comeré".

¿Cuál de estas expresiones refleja el uso del lenguaje? Sin duda, cada ejemplo comunica un mensaje a aquellos que lo reciben. Pero la mayoría de nosotros estaría de acuerdo en que sólo el último ejemplo ejemplifica verdaderamente el uso del lenguaje. ¿Qué es lo que más diferencia el lenguaje humano de esos otros actos comunicativos?

El lenguaje humano se caracteriza por su estructura jerárquica. Queremos decir que el mensaje puede subdividirse en unidades menores de análisis. La expresión del niño es una oración que contiene elementos diferenciados más pequeños, como palabras y sonidos, y éstos pueden combinarse para construir otras expresiones. Todas las lenguas se caracterizan por tales propiedades estructurales. Por el contrario, es difícil analizar la subestructura de gritos infantiles o sonidos animales. Aunque pueda parecer que existe cierta subestructura en la danza de la abeja dichos mensajes carecen de la creatividad infinita del lenguaje humano. Los hablantes componen y comprenden un número casi ilimitado de oraciones construidas correctamente en su lengua (Berko, 1999)

Las palabras de una lengua son símbolos que sustituyen una cosa por otra. Tanto la gramática como el vocabulario de cualquier lengua representan convenciones arbitrarias por las que los hablantes acuerdan regirse. Las lenguas no varían infinitivamente; parece haber limitaciones en forma de posibles reglas lingüísticas que reflejan la naturaleza de la cognición humana (Chomsky, 1981, cit en Berko, 1999). Las características universales de la percepción y cognición humanas subyacen también en todas las lenguas mediante la presencia de categorías sintácticas como nombre y verbo y a éstas se les denominan universales lingüísticos. Estas características de la lengua le confieren muchas otras propiedades no compartidas por la comunicación animal o los llantos animales. Cuando el hablante y el oyente (o el escritor y el lector) comparten el mismo sistema de reglas, la transmisión del mensaje puede no ser sólo creativa, sino también inequívoca generalmente, con un significado claro. Además de que el lenguaje nos permite hablar sobre conceptos no presentes o desplazados (Berko, 1999).

El lenguaje permite al individuo comunicarse con otros: *es el modus operandi* de la interacción social. Además el lenguaje trasciende la interacción social circunstancial que se da entre los individuos, lo que se demuestra en el intercambio cultural de costumbres, valores, creencias y conocimientos.

El lenguaje es una aptitud humana que a pesar de ser tan compleja, se despliega con extraordinaria naturalidad en la vida cotidiana (Bates, Thal y Janowsky, 1992; Pinker, 1995; Kolb y Fantie, 1997, cit en Berko, 1999).

Podemos decir entonces que el lenguaje es la función compleja que permite expresar y percibir estados afectivos, conceptos, ideas por medio de signos acústicos o gráficos (Rondal, 1988, cit en Azcoaga, Bello, Citrinovitz, 1992).

1.1 Componentes del sistema lingüístico.

Los componentes del sistema lingüístico son: los niveles fonológico, morfológico, semántico, sintáctico y pragmático.

Nivel fonológico: se refiere a la descomposición de los fonemas (unidades mínimas de sentido) en unidades fónicas no significantes en sí mismas. Por ejemplo la forma vocal mar (fonema) es analizable en una serie de unidades que podemos representar por medio de los fonemas m/a/r. Cada fonema a su vez puede descomponerse en una matriz de rasgos distintivos (o pertinentes) articulatorios y acústicos; distintivos porque permiten distinguir los fonemas entre ellos.

Nivel morfológico y léxico: se refiere al nivel del signo lingüístico. Todo signo lingüístico implica un significado que es su significación, su sentido y un significante por el cual el signo se manifiesta. En lugar de signo lingüístico utilizamos aquí el de monema (unidad mínima de sentido). Hay monemas que entran en la composición de las palabras o lexemas (es decir elementos del léxico o vocabulario de la lengua). Por ejemplo los monemas doma-dor, juntos forman el lexema domador.

Nivel semántico estructural: se refiere a la base semántica relacional del lenguaje, es decir a las relaciones de sentido que se pueden plantear como formando la estructura profunda de los enunciados (relaciones y funciones de agente, de objeto, de instrumento, de beneficiario, etc).

Nivel sintáctico: se refiere a la organización secuencial de los enunciados y las reglas que la presiden en la lengua.

Nivel pragmático: se refiere a los efectos esperados y buscados de los enunciados sobre el interlocutor y los medios específicos utilizados para tal fin. Un enunciado dirigido a un interlocutor apunta, por regla general a un objetivo general o particular que pueda precisarse. Alcanzamos así la articulación funcional del lenguaje. (Rondal, 1988, cit en Azcoaga, Bello, Citrinovitz, 1992).

Capítulo 2

Desarrollo del lenguaje.

El lenguaje aparece en todos los niños normales con marcos cronológicos similares. La adquisición del lenguaje y la comunicación se desarrollan según unas etapas de orden constante, aunque el ritmo de progresión pueda variar de uno a otro niño. Según el abanico normal de desarrollo puede esperarse una variación de unos 6 meses aproximadamente (Cristal, 1981). Evidentemente, existe una regularidad en las etapas, pero no debemos olvidar que los hechos lingüísticos deben ser comparados con el contexto general de desarrollo sensoriomotor y cognitivo del niño. Por otro lado, el desarrollo del lenguaje no depende únicamente de factores madurativos, en los que en el niño es indispensable también una relación adecuada y efectiva con el ambiente con el que interactúa (Peña, 2001).

2.1 Fases del desarrollo del lenguaje.

No todos los autores coinciden en una división cronológica de los diversos estadios del desarrollo del lenguaje, aunque sus márgenes son relativamente similares. Es conveniente resaltar que hay varias teorías que se avocan a explicar el desarrollo y aparición del lenguaje, a continuación expondremos las más importantes

2.1.1 Peña (2001) propone las siguientes fases del desarrollo normal del lenguaje:

Pre lenguaje:

0-6 meses; vocalizaciones no lingüísticas biológicamente condicionadas. Escasa influencia de la lengua materna sobre aspectos productivos.

6-9 meses; las vocalizaciones empiezan a adquirir algunas características del lenguaje propiamente dicho: entonación, ritmo, tono, etc.

9-10 meses; pre conversación; el niño vocaliza más durante los intervalos dejados libres por el adulto, también intenta espaciar y acortar las vocalizaciones para dejar a la respuesta del adulto.

11-12 meses; comprende algunas palabras familiares, como mamá papá, nene. Vocalizaciones más precisas y mejor controladas en cuanto a su altura tonal y a la intensidad. Agrupa sonidos y sílabas repetidas a voluntad.

Primer desarrollo sintáctico.

12-18 meses; surgen las primeras palabras funcionales. En estas primeras palabras se da por lo general una sobreextensión semántica (p. ej. Llama perro a todos los animales). Crecimiento cuantitativo a nivel de comprensión y producción de palabras.

18-25 meses; aparición de las frases que constan de dos elementos. Existe un periodo transicional donde las secuencias de una sola palabra empiezan a aparecer reunidas, pero sin la coherencia prosódica que caracteriza una oración. Suele hacerse una pausa entre las palabras: p. ej. Papá // aquí, más / / tren. Empiezan ya a aparecer las primeras flexiones: p. ej. Plural. Las oraciones negativas empiezan a utilizarse por medio del no aislado, o bien, según en qué casos, colocándolo al principio o al final del enunciado: p. ej. Omí no (dormir no). Empiezan a aparecer las primeras interrogativas: ¿qué? Y ¿dónde? Son las más tempranas.

24-30 meses: empiezan a aparecer secuencias de tres elementos: p. ej. Nene come pan, con la estructura principal de N-V-N.

Expansión gramatical propiamente dicha.

30-36 meses: la estructura de la frase va siendo compleja, llegándose a la combinación de cuatro elementos. Empiezan a aparecer las primeras frases coordinadas, p. ej. “Papá no está y mamá no está”. Aumenta la frecuencia del uso de las principales flexiones de género, número, plural, mientras van apareciendo otras nuevas formas rudimentarias de los verbos ser y estar; p. ej. “Nene no está”. Aparición y uso sistemático de los pronombres de primera, segunda y tercera persona (yo, tú, él, ella) y los artículos determinados (el, la). Frases simples muy diversas; empiezan a aparecer los adverbios de lugar combinándose en oraciones de forma coherente, p. ej. “Alex está detrás la puerta”.

36-42 meses: el niño aprende la estructura de las oraciones complejas de más de una cláusula con el uso notablemente frecuente de la conjunción “y”. Aparecen las subordinadas “pero”, “porque” y las estructuras comparativas “más”, “qué”. Uso rudimentario de los relativos que, p. ej. “Nene que llora”. Uso de los negativos con integración de la partícula negativa en la estructura de la frase, p. ej. “El niño no ha dormido”. Aumenta la complejidad de las frases interrogativas. Los auxiliares ser y haber se usan la mayoría de las veces de forma correcta, lo que hace posible el uso del pasado compuesto, p. ej. “El tete ha comido”. Empiezan a aparecer las perifrásticas de futuro, p. ej. “Voy a saltar”. El niño ha aprendido los recursos esenciales de su lengua, aunque su amplio abanico de tipos oracionales sigue conteniendo una serie de errores desde el punto de vista del adulto y una serie de estructuras que necesitan aún de aprendizaje. El niño puede jugar con el lenguaje y mostrarse creativo con él.

42-54 meses: las diversas estructuras gramaticales van complementándose mediante el sistema pronominal (me, te, se), pronombres posesivos, verbos auxiliares, etc. existe una eliminación progresiva de los errores sintácticos y morfológicos. Empiezan a aparecer estructuras de pasiva, así como otras formas más complejas de introducir frases nominales (“después de”, “también”), aunque estas estructuras no quedarán del todo consolidadas hasta la edad de 9 y 10 años. Uso correcto de las principales flexiones verbales: infinitivo, presente, pretérito perfecto, futuro (en forma perifrástica) y pasado. Aunque los niños expresan las características del aspecto (acción durativa, o no durativa –comido/comiendo-) más que la forma correcta del verbo.

Las distintas modalidades del discurso (afirmación, interrogación, negación) se hacen cada vez más complejas. Las preposiciones de tiempo son usadas con frecuencia (ahora, después, hoy, mañana), aunque existen todavía confusiones con las preposiciones temporales y espaciales.

Últimas adquisiciones

54 meses. El niño aprende estructuras sintácticas más complejas: pasivas, condicionales, circunstanciales de tiempo (p. ej. "Iré a jugar cuando acabe los deberes"). Y va perfeccionando aquellas con las cuales ya estaba familiarizado (p. Ej. Subordinadas causales: "Ana se cayó porque tropezó con una piedra"). Diversas estructuras de frase aún van perfeccionándose y generalizándose (diversos usos de la voz pasiva, conexiones adverbiales, p. ej. "Aunque si, realmente de todos modos"), no llegando a una completa adquisición hasta los 7 u 8 años aproximadamente. Los niños empiezan a apreciar los efectos distintos de una lengua al usarla (adivinanzas, chistes) y a juzgar la correcta utilización de su propio lenguaje. Inicio de actividades metalingüísticas.

2.1.2 Según Azcoaga (1992) en el desarrollo del lenguaje existen cuatro etapas de comunicación y tres niveles lingüísticos:

1ª Etapa de comunicación: dentro de ella existen el balbuceo, que comienza en el segundo mes de vida; consta de dos etapas: a) propioceptiva (vocalizaciones y sonidos guturales), propioceptiva-auditiva: (recursos comunicativos vocales y gestuales).

2ª Etapa de comunicación y primer nivel lingüístico: implica varios niveles de lenguaje:

- a) Monosílabos: comienza antes del año y se extiende hasta el año de edad aproximadamente. Los componentes silábicos aún no perfeccionados adquieren funciones denominativas durante el juego y alcanzan un nivel de comunicación en la formulación de deseos y exigencias.
- b) Palabra-frase: se extiende hasta casi los dos años de edad. Hay aplicación de recursos fonológicos y capacidad de combinación de sílabas simples y directas, sílabas inversas y algunas sílabas complejas. Lo que confiere valor a la palabra es su uso.
- c) Palabra yuxtapuesta: es la utilización de dos palabras fusionadas, que paulatinamente se van independizando por la incorporación de nuevas palabras.
- d) Frase simple: se da aproximadamente a los dos años de edad, cuando la articulación de palabras pivote-abiertas van en progresiva complejidad y pueden irse identificando pivotes de segundo y más tarde de tercer orden. El sistema fonológico ya tienen mayor similitud con el del adulto, también comienza el monólogo infantil durante el juego, que da comienzo a la interiorización del lenguaje.

3ª etapa de comunicación y Segundo nivel lingüístico:: comprende dos subperíodos, que van de los cinco a los siete años, y de los siete a los doce años de edad.

1er Subperíodo: los niños ya tienen integrado el instrumental locutivo, fonológico y gramatical de modo similar al adulto, prosigue un proceso de ordenación sintáctica de los elementos gramaticales incorporados a su habla y un desarrollo moderadamente dependiente de las influencias culturales del medio, de la comprensión de los significados. Esto se refleja en la amplitud del vocabulario infantil. En el aspecto sintáctico, hay dominio de las oraciones que incluyen conjuntivos, así como la totalidad de las formas de organización sintáctica de la gramática de los adultos.

2º Subperíodo: el lenguaje se caracteriza por una amplitud mayor conjunta de los aspectos semánticos y sintácticos, demostrables en el aumento cuantitativo del vocabulario y referidos durante los distintos tipos de oraciones, a reflejos muy flexibles de la realidad. La riqueza de oraciones subordinadas, encuentra su concreción en el dominio de conjunciones y preposiciones. El lenguaje ha sido completamente interiorizado y sólo se advierten algunas manifestaciones del monólogo en circunstancias emotivas que impide su inhibición. Se advierte cada vez más como el comportamiento utiliza para su organización formas más discursivas del pensamiento que han desplazado casi totalmente a las perceptivas.

4ª Etapa de comunicación y tercer nivel lingüístico: se da a partir de los doce años y se va a caracterizar por el complejo dominio del lenguaje como instrumento, la interiorización y el pasaje del estadio de inteligencia intuitiva a las modalidades formalizadas, que son propias del adolescente. El adolescente ya ha interiorizado la lógica de las operaciones concretas y es capaz de planificar, analizar y evocar concatenadamente todos los pasos lógicos de un proceso de pensamiento que, hasta ese momento sólo podía, manifestarlo en la acción. La influencia del medio social, es determinante para el desarrollo. La organización sintáctica predominante de los estereotipos motores verbales se completa con la incorporación de formas labiales, constituidas por las modalidades de articulación de las palabras entre sí: declinaciones, prefijos, sufijos, artículos, conjunciones y preposiciones. La organización semántica incluye mayor riqueza conceptual y profundidad en la capacidad comunicativa de lenguaje, lo que también depende de la capacidad analítico-sintética entre estereotipos verbales.

2.1.3 .Plaja, Rabassa y Serrat, 2004, dicen que el inicio del habla consiste en una aparición gradual de sucesos en una secuencia fija, bien circunscritos y relativamente constantes, que tienen lugar entre el segundo y el tercer año de vida. Aunque hay un paralelismo general entre desarrollo del lenguaje y desarrollo de las capacidades motoras, el desarrollo del lenguaje es independiente de la coordinación motora. Los movimientos precisos de los labios y lengua que requiere la emisión del habla están plenamente desarrollados antes de la adquisición del control de dedos y manos.

Además, una vez que el niño es capaz de pronunciar correctamente unas palabras, sería presumible que tuviera la suficiente capacidad motriz como para articular muchas más, y sin embargo, la expansión del vocabulario continúa siendo muy lenta.

A los 2 años de edad finaliza la división neuronal, y que la mayoría de las células han migrado a su localización final en la corteza. Los cambios principales entre los 2 y 12 años ocurren en la interconexión de neuronas, principalmente en una disminución del número de sinapsis, así como un aumento de la complejidad de su arborización dendrítica. En el nacimiento, las dendritas son simples y se desarrollan lentamente hasta los 15 meses, momento en que ya están presentes las dendritas principales. Entre los 15 y 25 meses se produce un aumento dramático de la densidad dendrítica.

Los cambios posnatales en la complejidad dendrítica más evidentes en el cerebro infantil se sitúan en las áreas lingüísticas y corteza posterior de la zona lingüística. Dada la correlación entre el desarrollo del lenguaje y la maduración de las áreas lingüísticas, podemos inferir que el desarrollo del lenguaje está, en parte, explicado por las diferencias en este desarrollo neural. Además, dado el efecto conocido de la estimulación ambiental en el desarrollo dendrítico, podemos predecir también que la adquisición del lenguaje depende en gran medida de la influencia ambiental (Kolb y Fantie, 1989, cit en Plaja, Rabassa y Serrat, 2004).

De acuerdo con las bases biológicas del lenguaje que han establecido Damasio y Damasio (1995), el cerebro procesa el lenguaje a través de tres grupos de estructuras:

1. Un amplio conjunto de sistemas neuronales, situados en ambos hemisferios cerebrales, que permiten las interacciones no lingüísticas entre el cuerpo y su entorno (sistemas sensoriales y motores).
2. Un número menor de sistemas neuronales, localizados por lo general en el hemisferio cerebral izquierdo, que permiten la generación de fonemas, las combinaciones fonéticas y las reglas sintácticas para combinar las palabras.
3. Un conjunto de estructuras en buena parte situadas también en el hemisferio izquierdo, que actúan como intermediario entre los dos primeros.

Para estos autores, los diferentes conceptos o registros son en realidad pautas de conexiones sinápticas que quedan establecidas. De este modo, cuando un registro se reactiva se produce la estimulación simultánea de muchos grupos de neuronas anatómicamente distantes y extensamente distribuidos que reconstruyen los patrones de actividad mental que ya habían constituido en otras ocasiones. El desarrollo de estas redes de conexión no es innato, sino que los patrones de actividad mental se van incrementando de acuerdo con las experiencias de cada individuo.

2.1.4 Rondal y Bredart (1988) resumen en forma esquemática los principales aspectos del desarrollo del lenguaje hasta los cuatro años.

De 0 a 1 año:

- Reconocimiento del adulto como interlocutor privilegiado.
- Establecimiento de un circuito de comunicación rudimentario (ampliamente paraverbal) entre el niño y el adulto.
- De una modalidad de requerimiento a una modalidad de intercambio.
- Ejercicio fonético (laleo).

De 1 a 2 años:

- Las primeras palabras producidas siguen a distancia a las primeras palabras comprendidas.
- Aumento cuantitativo y cualitativo (rasgos semánticos) del léxico.
- Desarrollo fonológico (primera fase).
- Las palabras-frases: expresiones de las primeras expresiones semánticas.

De 2 a 3 años:

- Los enunciados de varias palabras.
- La ontogénesis de la frase, desarrollo del sintagma nominal y del sintagma verbal.
- Progreso en la marcación formal de los diferentes tipos de frase.

De 3 a 4 años:

- Desarrollo fonológico: dominio progresivo de sonidos más complejos.
- Aspecto y tiempo.
- Cuantificación, cualificación.
- Artículos, pronombres.
- Adverbios, preposiciones.

Como se advierte en este cuadro, el niño de 4 años ya ha adquirido los mecanismos básicos del sistema de lenguaje en sus diferentes componentes: fonológicos, semánticos, morfosintácticos y pragmáticos, el nivel de comprensión y producción verbal es notable y le permite comunicarse y funcionar lingüísticamente en grado considerable.

Sin embargo el desarrollo del lenguaje no concluye en esta etapa, todavía seguirá perfeccionándose en cuanto a la fonología, la articulación y la coarticulación, progresará hasta el dominio del discurso complejo.

Capítulo 3.

Teorías del desarrollo del lenguaje.

Hay una gran variedad de teorías que buscan explicar la adquisición del lenguaje. A continuación se desarrollarán las más importantes.

3.1 Teoría lingüística/innatista.

Propone que los niños adquieren de forma universal la mayor parte de su capacidad lingüística adulta entre el primer y el sexto año de vida aproximadamente. Y pueden adquirirla según algunos estudiosos, sin acceder siquiera ni a los modelos ni a las respuestas que suscitan las primeras y deficientes tentativas de producción lingüística y que permitirían una adquisición más rápida de un sistema conductual tan complejo. (Berko, 1999) a muchos investigadores les inquieta la cuestión de que los niños no pueden extrapolar todas las reglas de su lengua, apoyándose de forma exclusiva en los modelos adultos o en la retroalimentación de los adultos. Lightfoot en 1982, (cit en Berko, 1999) indica tres asuntos de importancia que subyacen a la suposición de que el aprendizaje de una lengua depende de forma crítica de capacidades y procesos biológicamente determinados.

En primer lugar, algunos observadores señalan que no todo el lenguaje dirigido a los niños o escuchado indirectamente por ellos está compuesto por expresiones completas y bien formadas. Dado el hecho de que el niño no puede distinguir al principio entre ejemplos buenos y deficientes en el uso del lenguaje, ¿qué procedimiento siguen, Lightfoot (cit en Berko, 1999) propone la analogía de quien intenta aprender a jugar ajedrez observando muchas partidas, algunas de las cuales introducen unas cuantas jugadas no permitidas, sin que se indiquen o penalicen. En segundo lugar, los niños llegan a comprender o utilizar oraciones que presumiblemente nunca se emiten en el entorno donde se produce su aprendizaje lingüístico, como las cláusulas múltiples que se encadenan de manera infinita, por ejemplo: el caballo que la vaca coceó fue perseguido por el toro que el granjero compró, etc. y lo que es quizás más importante, dado que los niños dan estructuras lingüísticas que probablemente nunca escucharon, ¿por qué no intentan formar, al menos en el nivel sintáctico, algunas estructuras gramaticales? Algunas personas han denominado a esto último problema de la evidencia negativa (Pinker 1991, cit en Berko, 1999).

Incluso cuando los adultos del entorno del niño tratan de enseñarle la lengua de forma activa, los lingüistas han observado que los niños no logran utilizar esta información a menos que se encuentren en una fase concreta de su desarrollo lingüístico que les permita beneficiarse de dicha retroalimentación. Los teóricos de la lingüística se basan en las teorías de la mente y en especiales y abstractos mecanismos mentales, como el dispositivo de adquisición del lenguaje (DAL) (Chomsky, 1965, 1972, 1982, cit en Berko, 1999).

El dispositivo de adquisición del lenguaje, según Chomsky, permite que los niños atiendan a la lengua que emplean los adultos de su entorno, hagan

hipótesis sobre su funcionamiento y deriven la gramática adecuada. El propio Chomsky evita el término innato cuando expone la teoría de la adquisición del lenguaje. La teoría innatista afirma que muchos aspectos del desarrollo lingüístico se hallan preprogramados en el individuo y que un niño no tiene necesidad de una enseñanza explícita o de la experiencia para adquirir un lenguaje. El lenguaje que escuchan los niños les proporciona los datos para sus hipótesis gramaticales, pero el DAL no precisa de un input específico para llevar a cabo su misión. Por tanto, los innatistas contemplan el lenguaje como un bioprograma con soporte físico (Hardware), que comienza a desarrollarse en el momento en que el niño está expuesto a un lenguaje.

Los principios subyacentes a todos los posibles lenguajes humanos se consideran innatos y constituyen el concepto conocido como Gramática Universal (GU). Chomsky (1975) define la Gramática Universal, como el sistema de principios, condiciones y reglas que constituyen elementos o propiedades de todos los lenguajes humanos, no por accidente, sino por necesidad.

La teoría lingüística/innatista sugiere la posibilidad de un periodo crítico o sensible, durante el cual el dispositivo de adquisición del lenguaje y el ajuste de parámetros funcionan de manera óptima. Cuando ha pasado este período crítico (normalmente cuando el individuo alcanza la pubertad) la adquisición de la lengua materna puede resultar difícil e incluso imposible.

3.2 Teoría del aprendizaje.

Los conductistas o teóricos del aprendizaje (Skinner, 1957, 1969; Whitehurst, 1982 cit en Berko, 1999) afirman que el lenguaje se adquiere según las leyes generales del aprendizaje y es similar a cualquier otra conducta aprendida. Los conductistas contemplan el desarrollo del lenguaje hablado como un resultado del refuerzo de los adultos y del modelado gradual de los balbuceos del bebé y aplican los principios generales del aprendizaje a desarrollos posteriores –por ejemplo aprender a producir el pasado de un verbo nuevo se produce como resultado de la generalización basada en la anterior experiencia con palabras semejantes.

La teoría del aprendizaje incluye al menos tres tipos de aprendizaje: condicionamiento clásico, condicionamiento operante y aprendizaje social. Puede acudir a cada uno de estos tipos de aprendizaje para explicar alguna parte del desarrollo lingüístico.

Condicionamiento clásico. Un bebé puede aprender el significado de una palabra a través del condicionamiento clásico. En los estudios sobre condicionamiento realizados por Pavlov en 1927 (cit en Berko, 1999), los perros aprendían (se les condicionaba) a reaccionar a una campana como si se tratara de carne en polvo. Inicialmente, se presentaba la carne a los perros –el

estímulo incondicionado (EI)- y la respuesta incondicionada (RI) era la salivación. El experimentador hacía sonar una campana (el estímulo condicionado) justo antes de dar la carne a los perros. Finalmente bastaba con tocar la campana para provocar la salivación de éstos (respuesta condicionada). En cierto sentido los perros reaccionaban ante la campana como si se tratara de la carne (a pesar de que su respuesta no era completa – no intentaban comerse la campana-). Al principio el estímulo era la carne en polvo y la salivación la respuesta. Pero pronto, a través de su asociación con la carne, la campana por sí sola bastaba para evocar la respuesta de salivación.

El aprendizaje del significado de una palabra se supone que es un proceso similar. Un bebé al que se le está alimentando con un biberón, presenta muchas reacciones ante éste, como la anticipación del beber (o quizás incluso la salivación). Si siempre que recibe alimento su madre levanta el biberón y dice Biberón, el niño comienza a asociar la palabra biberón con este objeto. Finalmente cuando alguien diga biberón, el niño responderá a esta palabra como si en cierto sentido se tratara del objeto en cuestión –esperando ver el biberón, preparándose fisiológicamente para beber (quizás salivando), etc.- La palabra evoca la misma respuesta que el biberón, y en este sentido el bebé conoce el significado de la palabra.

Condicionamiento operante. El principio básico del condicionamiento operante (también denominado aprendizaje instrumental) es que la conducta que es recompensada –o reforzada- se verá fortalecida. Este tipo de aprendizaje se denomina operante porque el sujeto opera sobre el medio para obtener una recompensa, o refuerzo. La conducta no reforzada se extinguirá. Desde el punto de vista conductista, los padres y otras personas enseñan al niño el lenguaje por medio del condicionamiento operante recompensado sus primeras tentativas lingüísticas. Al principio los padres están contentos y reaccionan con sonrisas y atención reforzantes si el niño emite cualquier ruido parecido al habla, pero con el tiempo se vuelven más exigentes y sólo recompensan las aproximaciones más logradas a la lengua. Este refuerzo selectivo va moldeando gradualmente la conducta lingüística del niño. Por ejemplo, un bebé que quiete agua podría decir algo parecido a Auuha, el padre responderá, posiblemente: ¿Qué has dicho? ¿Qué quieres? Y no reaccionará favorablemente hasta que el niño diga: ¡Aguaj. Para cuando el niño tenga cuatro o cinco años decir ¡Aguaj ya no funcionará; ahora los padres dirán ¿Cuál es la palabra mágica? O algo por el estilo y se mantendrán hasta que el niño diga: ¿Me das agua, por favor?. Las primeras emisiones del niño se han ido moldeando de forma gradual hasta alcanzar una forma adulta.

Aprendizaje social. El aprendizaje social tiene lugar cuando el niño observa e imita a los demás. El principio básico implicado consiste en que los niños no necesitan que se les recompense para adquirir una conducta –también aprenden a comportarse como los modelos apropiados-. Las personas mayores que serán imitadas con mayor probabilidad serán las que el niño considere poderosas, que le proveen de alimento y parecidas a él (por ejemplo, las personas del mismo sexo). Los niños pequeños aprenden a hablar como sus padres, y las niñas pequeñas imitan el habla (y otras conductas, por supuesto) de sus madres.

Por tanto, según la teoría del aprendizaje, a través de una combinación de condicionamiento clásico y operante, así como de imitación y aprendizaje social, el niño pasa de ser un bebé balbuceante a un hablante adulto. Dado que para los teóricos del aprendizaje es la conducta observable y mensurable la que proporciona los datos, no se ocupan de abstracciones que plantean si en alguna fase los niños o los adultos poseen conceptos subyacentes a su lengua.

3.3 Teoría cognitiva.

Los teóricos cognitivos (Bates, 1979; Bates y Zinder, 1985; Mcnamra, 1972; Piaget, 1926, 1954, cit en Berkjo, 1999) piensan que el lenguaje es una parte subordinada del desarrollo cognitivo, dependiente del logro de diversos conceptos. Según este enfoque, los niños adquieren en primer lugar un conocimiento del mundo, y después proyectan el lenguaje sobre esa experiencia previa. Por ejemplo, un niño adquiere primero el concepto de permanencia del objeto y después comienza a expresar la desaparición de algunos objetos (como la leche) diciendo: No está (Gopnik y Meltzoff, 1987).

Algunos estudios han encontrado paralelismos entre la teoría de los estadios de Piaget con la aparición de capacidades lingüísticas en los niños. Por ejemplo Nelly y Dale (1989) sugieren que al final del estadio cuatro o al principio del cinco las habilidades sensoriomotoras parecen señalar el comienzo de las emisiones infantiles que constan de una sola palabra. En el estadio seis, la capacidad sensoriomotora precede muy de cerca de la atrición del lenguaje combinatorio. Bates, Bretherton, Zinder, Shore y Volterra (1980) vincularon la conducta de juego simbólico a un mayor avance del desarrollo lingüístico infantil.

De forma más reciente, algunos han sugerido que el intentar evaluar el papel de la cognición en el desarrollo lingüístico mediante la definición del progreso cognitivo infantil únicamente en términos piagetanos puede oscurecer las relaciones reales entre ambos campos (Cromer, 1991). Es más, algunos investigadores sostienen que es la habilidad, más que el dominio del escenario, lo que prepara el terreno para la adquisición de determinadas conductas lingüísticas. Por ejemplo, la permanencia del objeto puede ser necesaria antes de que se utilicen palabras como No está (Gopnik y Meltzoff, 1987).

3.4 Teoría de la interacción social

El entorno del aprendizaje lingüístico: Los bebés escuchan un tipo especial de lenguaje. El habla que escuchan los bebés es diferente en muchos sentidos del lenguaje que los adultos tienen en común. ¿Cuáles son estas diferencias y qué implicaciones poseen? El trabajo de Fernald (1985) ha puesto de manifiesto que las madres emplean patrones típicos de entonación cuando se dirigen a los bebés, durante las primeras semanas la envoltura prosódica transporta información sobre cosas como la aprobación o desaprobación. El trabajo de Fernald en diversas comunidades lingüísticas ha mostrado que las madres utilizan patrones muy similares para decir que no a sus hijos, o para animarles.

Además la investigación sugiere que los niños podrían utilizar la prosodia del lenguaje para segmentar las unidades sintácticas principales (Kemler-Nelson, Hirsh-Pasek, Jusczyk y Cassidy, 1989; Bernstein Ratner, 1986).

El lenguaje dirigido a los niños dentro de nuestra sociedad se caracteriza por un ritmo lento, una entonación exagerada, una frecuencia fundamental elevada, muchas repeticiones, una sintaxis sencilla y un vocabulario sencillo y concreto (Ferguson, 1977). Los padres pueden decir, ¿has visto el pajarito? ¡Mira el pajarito! ¡Qué pajarito tan bonito!. Probablemente estos rasgos facilitan más la decodificación del lenguaje que si escuchara: ¿Te ha llamado la atención uno de nuestros más hermosos amigos emplumados está posado en la repisa de la ventana?

El habla dirigida al niño (child-directed speech, CDS), o habla para niños (babytalk, BT), existe bajo una u otra forma en todas las sociedades estudiadas, pero no es uniforme entre las distintas sociedades, sino que se encuentra delimitada culturalmente. El CDS es uno más de los numerosos registros que los hablantes pueden emplear. Aunque posee algunos rasgos determinados por las necesidades del niño receptor, varía en función de cada sociedad. Por ejemplo la frecuencia fundamental alta a menudo resulta atractiva para los niños y constituye un rasgo frecuente del CDS, pero algunos lenguajes reservan las frecuencias fundamentales altas para otros propósitos (Bernstein Ratner y Pye, 1984).

Los interaccionistas sociales consideran al lenguaje como la faceta de la conducta comunicativa que se desarrolla a través de la interacción con otros seres humanos. Bruner (1985) propone el término LASS (language acquisition system, Sistema de Socialización para la Adquisición del Lenguaje) como alternativa al DAL de Chomsky. Según este enfoque interaccionista, los niños adquieren el lenguaje parcialmente por medio de la mediación y ayuda de los demás, y no únicamente a través de la propia actividad mental ejercida al procesar el lenguaje adulto. Por tanto, se considera necesaria la interacción, más que la exposición. Los niños no pueden adquirir un lenguaje simplemente observando a los adultos mientras conversan entre ellos, o viendo la televisión o escuchando la radio. Los interaccionistas sociales señalan la existencia de maneras especiales de hablar a los niños en todo el mundo, y asimismo, que este lenguaje especial que emplean los adultos parece estar hecho a la medida de las necesidades cognitivas y comunicativas infantiles, o sintonizado con éstas. Se piensa que el habla dirigida a los niños les facilita el trabajo de segmentar el discurso oral y de decodificar el lenguaje en la fase de aprendizaje (Kemler-Nelson, Hirsh-Pasek, Jusczyk y Wright-Cassidy, 1989).

Según esta teoría, los niños no son pequeños gramáticos, inducidos a decodificar la sintaxis del lenguaje que les rodea por medio del funcionamiento de su DAL, sino individuos sociales que adquieren un lenguaje en función de sus necesidades de comunicación con los demás. Al recalcar la base funcional del lenguaje, los interaccionistas estudian: 1) las razones interpersonales que poseen los niños para comenzar a hablar en primer lugar, 2) las formas en que

los hablantes adultos ajustan sus interacciones lingüísticas con los niños a fin de facilitar la adquisición del lenguaje, y 3) el efecto de los diferentes tipos de estimulación sobre el lenguaje infantil en desarrollo.

3.5 Modelos conexionistas.

Los modelos conexionistas o de procesamiento distribuido en paralelo (PDP) exploran la forma en que la información se convierte en un sistema (en este caso, el cerebro del niño) a través de conexiones neuronales. En concreto, la capacidad humana de establecer conexiones o asociaciones entre elementos distingue la mente humana de la memoria de un ordenador, que almacena unidades (bits) discretas de información en una dirección específica, disponibles para su recuperación y utilización como datos en los cálculos.

La memoria humana para las experiencias parece distribuirse de forma muy amplia a través de lo que puede denominarse unidades de procesamiento. Estas unidades son un poco como células cerebrales ideales. Sólo pueden llevar a cabo una misma computación. La potencia del sistema proviene de la forma en que estas unidades se hallan conectadas (Jonson-Laird, 1988). Un niño desarrolla estas conexiones a lo largo del tiempo a través de la exposición a las formas del lenguaje asociado con acontecimientos externos. Por ejemplo, un niño puede escuchar la palabra biberón en diferentes circunstancias y establecer, por tanto, asociaciones neuronales con la palabra, con el sonido inicial /b/, con el vocablo leche, etc. finalmente, todas estas asociaciones interconectadas se convierten en el significado de la palabra. La información en esta red neuronal se transmite a través de muchas unidades interconectadas o nodos. Los nodos poseen niveles de activación o umbrales que les hacen activarse o desactivarse, y el aprendizaje consiste en esencia en el ajuste de la fuerza de las conexiones en una dirección que provoque las respuestas deseadas. En el caso del reconocimiento de palabras, por ejemplo, las propiedades estimulantes de la palabra activan varios nodos y sus correspondientes conexiones para producir un patrón o estado de activación. Cuando este patrón se repite, se dice que el sistema reconoce el estímulo. El último caso, incluso un estímulo incompleto o degradado puede ser suficiente para activar el patrón completo.

Capítulo 4

Los Trastornos del lenguaje.

Antes de hablar de los trastornos del lenguaje abordaremos a la neuropsicología infantil, y posteriormente desarrollaremos los trastornos del lenguaje

4.1 Neuropsicología infantil.

La neuropsicología infantil se distingue de la neuropsicología del adulto tanto por los tipos de trastorno como por las metas y métodos de los servicios clínicos que utiliza. Los temas de investigación y clínicos utilizados en la primera son similares a los encontrados en la segunda, pero son diferentes en cuanto a énfasis y conceptualización.

Barkley (1983; cit. En Manga y Ramos, 1993) define a la neuropsicología infantil como la aplicación del conocimiento psicológico y neuropsicológico a la evaluación y tratamiento de los niños y adolescentes con trastornos neurológicos.

Hynd y Willis (1988) proponen el término de neuropsicología pediátrica como una forma más descriptiva y relevante de definir esta especialidad, ya que el neuropsicólogo pediatra sería el profesional idóneo para proporcionar los servicios clínicos de consulta e investigación a los niños y los adolescentes con síndromes médicos que alteran el funcionamiento normal del sistema nervioso.

Benton (1985) y Aylward (1988) consideran que el campo de la neuropsicología infantil debe incluir el estudio de los cambios evolutivos del sistema nervioso y sus correlatos comportamentales, los cuales han de entenderse en interacción compleja con las alteraciones neurológicas ocasionadas por algún daño cerebral (cit en Manga y Ramos, 1993).

De acuerdo a Taylor, Fletcher y Santz (1984; cit en Álvarez, 1994), la neuropsicología infantil tiene como objetivo descubrir como contribuye el sistema central a la conducta, cuáles son las habilidades que reflejan más directamente el estado del cerebro y como se relacionan las variables conductuales con éste. Asimismo, estos autores indican que la neuropsicología infantil debería de enfocarse hacia la comprensión de las relaciones entre las conductas y no a realizar solamente inferencias sobre el sistema nervioso central, para lo cual es necesario tener un amplio conocimiento del desarrollo y la organización de las habilidades de los niños normales.

De manera general, la neuropsicología infantil en comparación con la del adulto tiene sus puntos distintivos. Desde un punto de vista funcional, el sistema nervioso central del niño es diferente al del adulto, dado que éste sistema se encuentra en constante desarrollo, mientras que los cambios en el adulto son más lentos y van en dirección opuesta a la evolución.

La gran cantidad de datos obtenidos en adultos con lesión cerebral han aportado poco a la comprensión básica del funcionamiento neuropsicológico del niño en desarrollo.

Además, en los niños el daño cerebral se presenta en forma más generalizada que en los adultos, ya que en éstos últimos usualmente se encuentra en forma localizada. En el adulto, el daño usualmente resulta de accidentes cerebrales vasculares, lesiones traumáticas de la cabeza y tumores intracerebrales; a diferencia de los que sufren con más frecuencia daño cerebral por lesiones internas, anoxias, traumas de nacimiento e infecciones postnatales. Datos que indican que los perfiles neuropsicológicos de los niños y de los adultos deben de ser diferentes.

4.2 Los trastornos del lenguaje.

Para comprender a fondo como se trastorna el lenguaje, hay que saber en qué consiste el lenguaje normal. La aparición del lenguaje comienza con el primer llanto del bebé y avanza por las etapas del lloriqueo diferenciado, balbuceo, juego vocal, palabras aisladas, habla holofrástica: donde un solo vocablo representa una frase u oración completa, elocuciones sintácticas, expresiones con varias palabras y enunciados. Recientemente, se ha debatido si la comprensión del lenguaje precede a la producción del mismo, la opinión actual parece inclinarse por un mecanismo interactivo. Es decir, por lo general los niños avanzan por estas etapas de modo previsible, no obstante, este proceso es muy complejo y puede haber problemas (Patton y cols, 1991; cit por Ascoaga, 1992). Además, es importante establecer que es lamentable que en la identificación de un deterioro del habla y del lenguaje pueden intervenir juicios subjetivos. El grado en que un patrón de habla o del lenguaje deba diferir del normal para que se convierta en trastorno, muchas veces, depende de las características del receptor y del emisor.

Cuando hablamos de lenguaje, hablamos de evolución y desarrollo. Los trastornos del lenguaje pueden ser:

- Evolutivos: Dependen directamente del desarrollo del niño desde los cero años en adelante. Su aparición, evolución y desarrollo dependerá, en parte, del entorno. Los evolutivos se han clasificado como déficits en el vocabulario o la gramática, que impide que el niño se exprese como lo hace el resto de sus compañeros de la misma edad (Kira y Gallager, 1983).
- Adquiridos: Se adquieren a raíz de una lesión, enfermedad, etc. por lo tanto, la capacidad de prevención dependerá de otros aspectos. La afasia que es un impedimento en la comprensión y la formulación de mensajes, probablemente debida a un daño o disfunción del sistema nervioso central (Kira y Gallager, 1983).

El primer criterio de diferenciación o exclusión para delimitar los trastornos del lenguaje, es precisar si las alteraciones lingüísticas se asocian con alteraciones generales del desarrollo.

4.2.1 Causas de los trastornos del lenguaje.

La evidencia señala que factores genéticos son la causa mayor del desarrollo de los desórdenes de la función cerebral por jerarquización, el desarrollo de las redes del cerebro requiere del gobierno de complejos modelos del lenguaje; lectura, música y habilidades sociales (Rapin & Allen, 1996).

4.2.1.1 Causas genéticas.

En un estudio longitudinal realizado en San diego (Tallal, 1988), el 62% de los niños con DLD tenían un pariente con DLD el 20% tenían un hermano y sólo el 18 % no tenía parientes afectados. Las condiciones asociadas con un cromosoma anormal pueden estar asociados con desordenes de habla y el lenguaje en algunos niños con DLD aunque hayan afectado un fenotipo genitivo, por ejemplo muchos niños con síndrome de Down tienen desordenes de expresión no relacionados con su deficiencia mental (Rapin & Allen, 1996).

4.2.1.2 Influencias sociales.

El lenguaje depende de factores sociales y biológicos que determinan características humanas. En principio la distinción entre retrasos y trastornos del lenguaje causados por factores orgánicos o psicológicos parece clara. No obstante, reposa sobre presupuestos no del todo evidentes. Si se considera el lenguaje como una actividad humana, cualquier alteración de su curso es de orden psicológico, ya que en ella se unen y se interrelacionan lo orgánico, como soporte, y lo comportamental. Aun cuando una alteración del lenguaje tenga una causa conocida de origen orgánico, la evolución del lenguaje en sí queda comprometida y se alteran los procesos psicológicos normales del desarrollo, sin que la supresión o remedio de la alteración orgánica conlleve el restablecimiento espontáneo de los procesos evolutivos.

Ante las alteraciones de la evolución del lenguaje, caben por tanto dudas y preguntas respecto a los factores que las provocan, las mantienen o pueden prevenirlas o paliarlas. Una fuente de problemas al respecto radica en la confusión entre el lenguaje del adulto y el infantil, o mejor dicho, en la transposición de los modelos de análisis de la patología del lenguaje en el niño. En el adulto, desde el momento en que ya se ha consolidado el lenguaje puede resultar más útil la diferenciación entre trastornos de etiología orgánica y psicológica, aunque siempre debieran considerarse ambos tipos de factores al unísono. Pero en el niño esta diferenciación, real y existente, se ve sobrepasada, ya que el efecto de cualquier factor, orgánico o psicológico, tiene repercusiones sobre el conjunto de procesos de orden psicológico que constituyen la adquisición y desarrollo del lenguaje (Peña, 2001).

En ocasiones es una tarea difícil asociar las variables que originan trastornos globales del desarrollo con alteraciones del lenguaje, por dos razones principales. La primera es que los múltiples factores posibles de riesgo neurológico durante el período de gestación fetal y el nacimiento pueden producir una amplia gama de desórdenes cerebrales que afectan diversos aspectos del desarrollo humano y, por ende, producen cuadros clínicos combinados de trastornos cognitivos, intelectuales, psicomotrices y discapacidades orgánicas. Algunos factores médicos se consideran de alto riesgo neurológico como la infección intrauterina, hiperbilirrubinemia con kernicterus, anoxia fetal, complicaciones de parto prematuro con cuadro hipóxico, meningitis. La segunda razón es que los factores de riesgo y sus consecuencias no son necesariamente excluyentes, lo que resulta en cuadros médicos cuya clínica etiológica resulta todavía de mayor complejidad. Desafortunadamente, las alteraciones generales del desarrollo por lo regular son severas, incurables o sus secuelas permanentes (Rissel y Edgell, 1995).

4.3 Patología del lenguaje infantil.

Durante la adquisición y el desarrollo del lenguaje infantil aparece una serie de cuadros clínicos que se manifiestan en general por desviaciones del curso evolutivo de la comunicación. Alrededor de estas desviaciones cuantitativas y cualitativas. Por lo general se acepta que un niño tiene un trastorno del lenguaje si su expresión y/o comprensión del mismo son considerados deficientes, siempre que esto no pueda explicarse por una pérdida auditiva, un déficit motor, un retraso mental, una lesión cerebral evidente, un trastorno emocional o una exposición inadecuada del lenguaje (Rapin, 1987).

Esta definición permite distinguir las disfasias de desarrollo de las afasias infantiles, entendidas estas últimas como un trastorno de lenguaje que tiene como características el aparecer como consecuencia de una lesión del sistema nervioso central en un momento en que el lenguaje ya existe en el niño que padeció la afección cerebral. Los trastornos del lenguaje infantil pueden ser adquiridos (afasia) o evolutivos (disfasia).

4.3.1 La disfasia

La disfasia se ha definido como una adquisición inadecuada del lenguaje en ausencia de pérdida auditiva, lesión neurológica demostrada, retraso mental o trastorno emotivo primario. Implica la falta de adquisición inicial del lenguaje. Salvo en casos de privación ambiental extrema, la causa es una disfunción neurológica. Aunque la diferenciación con el retraso simple del lenguaje no es fácil, se comienza a sospechar patología si el niño, a los 2 años, no pronuncia ninguna palabra, y especialmente si a los 3 años no hay habla. Los niños disfásicos presentan a menudo un funcionamiento que no se parece al de niños de menor edad, mientras que en el retraso simple del lenguaje el desarrollo es normal pero más lento (Plaja, Rabassa y Serrat, 2004).

A pesar de la falta de criterios sistemáticos, la prevalencia de disfasia se ha estimado sobre el 5 % de los niños. No se ha demostrado ninguna relación entre la disfasia y factores perinatales o ambientales, y de hecho, el único factor demostrado es el genético, a pesar de que algunos niños no presentan historia familiar. Entre las alteraciones descritas en niños disfásicos (en proporciones que van del 10 al 40 %) están las alteraciones de las discriminaciones derecha-izquierda, trastornos oculomotores, habilidades orales motoras bajas, torpeza motora fina o gruesa y dificultades construccionales. La disfasia tiene ciertas repercusiones sobre el desarrollo afectivo del niño, sus relaciones con los demás y la aptitud de aprendizaje en la escuela (Plaja, Rabassa y Serrat, 2004).

La disfasia se ha dividido en: trastornos receptivos auditivos, trastornos expresivos, trastornos receptivo-expresivos y deficiencias en la pragmática del lenguaje. Los trastornos de prosodia son más frecuentes en niños autistas que en disfásicos. La disfasia se clasifica en los siguientes subtipos:

- Trastornos de la comprensión auditiva. Se caracteriza por déficit en la comprensión o decodificación del material presentado verbalmente, en contraste con el material visual de complejidad cognitivo-lingüística similar. Los niños afectados tienen problemas en la comprensión del lenguaje oral; en mayor o menor medida, puede depender de la velocidad o de la longitud (problemas a nivel del procesamiento acústico) o del significado de las palabras o complejidad gramatical.
- Agnosia auditivo-verbal. También denominada sordera verbal y descrita como un trastorno de la decodificación vocal del lenguaje. se atribuye a la incapacidad de decodificar fonología y se acompaña de un trastorno concomitante grave de la expresión. El síndrome de Landau-Kleffner correspondería a la etiología epileptógena de este trastorno. Puede considerarse un subtipo del anterior poco común que a menudo tiene que orientarse educativamente como si fuera una sordera (aprendizaje de signos).
- Trastorno de la formulación. Destacan los déficit en memoria auditiva secuencial y en recuerdo de palabras, así como la dificultad para la formulación precisa de pensamientos. La comprensión verbal y las funciones no lingüísticas son normales.
- Trastorno de la organización del lenguaje. se caracteriza por la ausencia de déficit neurocognitivos aparentes, pero con dificultades con la gramática y el orden de las palabras, así como en la organización del contenido. Las dificultades pueden ser sutiles y no apreciarse en las puntuaciones cuantitativas de los test, siendo necesaria la observación clínica. Las dificultades gramaticales son menos importantes que en grupo anterior. Las capacidades visuoespaciales son normales o superiores.

- Dispraxia verbal. Se trata de una incapacidad para adquirir el control motor necesario para la articulación normal sin alteración de la función neuromuscular. Se produce también lentitud para alternar movimientos de la lengua, manos y dedos, y puede haber historia de cierto retraso madurativo y de la aparición de las primeras palabras. En los casos más graves, el pronóstico para adquirir un habla inteligible es bajo y se aconsejan lenguajes alternativos.

Es conveniente mencionar que no hay un consenso en cuanto a la clasificación de las disfasias del desarrollo. Por eso a continuación mencionaremos algunas de las clasificaciones más relevantes:

4.3.1.1. Clasificación según Azcoaga.

Aunque las alteraciones del desarrollo del lenguaje se parezcan, por los síntomas a las del adulto afásico, para este autor,, son más un retardo que una alteración, que una alteración afásica propiamente dicha.

Las anomalías registradas en estos niños se parecen a los errores que cometen los niños de aprendizaje del lenguaje. Pero, contrariamente a lo que sucede con los errores (propios de una curva de aprendizaje), estas anomalías se estabilizan, perduran, a no ser que la terapia adecuada lleve a superarlas. Son por lo tanto síntomas y no errores.

Desde esta perspectiva Azcoaga distingue dos tipos fundamentales de retardos de lenguaje: de patogenia anárctica y de patogenia afásica.

1. Características del retardo anárctico.

- Nivel pre-lingüístico: pueden aparecer datos relacionados con la pobreza del juego vocal. Las emisiones posteriores son anormales tanto en los aspectos fonológicos, como fonéticos. Elocución muy pobre, que se manifiesta en emisiones ocasionales con un bajo volumen de voz aunque la modulación sera adecuada.
- Primer nivel lingüístico: esta etapa transita muy lentamente. El niño sigue utilizando palabras aisladas que acompaña de gesticulaciones. Hay fallas articulatorias evidentes.
- Segundo nivel lingüístico: esta etapa se caracteriza por el agramatismo sintáctico. La sustitución de consonantes, las omisiones, las duplicaciones de sílabas complejas por agregados de vocales, etc..., expresan las dificultades en la actividad combinatoria del analizador cinestésico motor verbal.

2. Características del retardo afásico.

- a) Nivel pre-lingüístico: los antecedentes son inespecíficos.
- b) Primer nivel lingüístico: se advierten dificultades de comprensión y a veces características de ideología, o sea lenguaje indescifrable o poco inteligible. Las disfasias no son sistematizadas. La anomia, como en los adultos, puede dar sólo latencias, muletillas de apoyo, facilitaciones bajo la forma de tanteo verbal o parafasias verbales paradigmáticas. Es frecuente además la atrición de neologismos. La distractibilidad y la fatigabilidad son también características importantes de este cuadro.
- c) Segundo nivel lingüístico: las fallas de comprensión y los desplazamientos del significado generan asociaciones anómalas que afectan la organización del pensamiento, y repercuten en el aprendizaje del código lecto-escrito.

4.3.1.2 Clasificación según Mendilaharsu,

Este autor clasifica las disfasias de desarrollo en dos grandes grupos: disfasias expresivas y disfasias receptivas, haciendo luego algunas subdivisiones de acuerdo a los niveles básicamente perturbados y con la intensidad de dicha perturbación.

1. Disfasias expresivas. Se caracterizan por un déficit en la codificación y por lo tanto en la producción verbal del niño. La capacidad de comprensión está en general conservada. Basándose en las tres articulaciones de Lecours, Mendilaharsu subdivide a las disfasias expresivas en tres grupos:

- a) Disfasias expresivas por trastornos dominantes de la tercera articulación: el trastorno reside fundamentalmente en el nivel articulatorio. En los grupos leves se observa aparición tardía de las primeras palabras, éstas aparecen después de los dos años y la unión de las palabras se realiza alrededor de los cuatro años. Un estudio sistemático del lenguaje muestra un rendimiento pobre en el lado expresivo en el cual aparece una característica muy importante que es la extrema variabilidad en la producción verbal, por momentos pueden emitirse adecuadamente fonemas constituyentes de una palabra o de una sílaba que en otro momento del examen aparecen completamente deformados, sustituidos u omitidos.

Si bien no siempre es fácil establecer una frontera precisa entre las disfasias expresivas leves y las funcionales múltiples, éstas últimas se caracterizan por su fijeza frente a la variabilidad de las disfasias y por su corrección más rápida con una adecuada terapia del lenguaje.

La iniciativa verbal puede ser formal, disminuida o excesiva. En los grados moderados los disturbios son más evidentes hasta llegar a los extremos severos, situaciones clínicas poco frecuentes donde el niño solamente emite algunos sonidos sin sentido lingüístico y que correspondería a lo que otros autores denominan audiomudez.

- b) Disfasias expresivas por trastornos dominantes de la segunda articulación: la forma más típica y pura de esta forma clínica es la que se caracteriza por anomias. La aplicación de una batería de pruebas de lenguaje pone claramente en evidencia la dificultad en el hallazgo del nombre. También se observan problemas en la repetición de palabras con sustituciones, omisiones y alteraciones en la repetición de frases de cierta longitud atribuibles en parte a fallas anémicas. Presencia de parafasias y neologismos.

En las formas graves se manifiesta como una verdadera jerga prácticamente ininteligible. La familia comprende obviamente mucho más que el observador. En esta situación el niño suele utilizar mucho los gestos.. las formas graves que coexisten con perturbaciones del comportamiento plantean la necesidad de un diagnóstico diferencial con ciertas formas de psicosis infantiles.

- c) Disfasias expresivas por trastornos predominantes de la primera articulación: se trata de un disturbio en la adquisición de las estructuras sintácticas correspondientes a la comunidad en que vive el niño: construcción de frases breves, agramáticas con múltiples errores en cuanto a conjugación de verbos que aparecen en infinitivo o en tercera persona, errores en los pronombres o falta de los mismos, así como de conjunciones y preposiciones que son omitidas o utilizadas inadecuadamente, también son frecuentes las alteraciones en la concordancia.

No es habitual que el niño consulte específicamente por un disturbio de tipo agramático. Lo frecuente es que esta forma clínica se ponga en evidencia en el curso evolutivo de una disfasia grave de la tercera articulación cuando con una terapia adecuada el niño comienza a realizar producciones verbales

2. Disfasias receptivas. Se trata de disturbios de la aptitud de decodificar o comprender el lenguaje verbal en ausencia de disturbios importantes y demostrables de la vía auditiva, entendiéndose por tal la que se inicia en el oído interno y termina en la corteza auditiva primaria en el gyrus de Heschl del lóbulo temporal.

En los cuadros graves de disfasia receptiva puede asociarse algún compromiso de la vía auditiva por lo que conviene distinguir entre 1) disfasias de desarrollo puras y 2) disfasias de desarrollo asociadas con disturbios de la vía auditiva.

4.3.1.3 Según Rapin y Allen (1996), hay 5 síndromes dentro de la disfasia:

- Síndrome expresivo-receptivo mixto. Caracterizado por errores sintácticos y fonológicos y con problemas de repetición.
- Síndrome de la organización de la recuperación semántica. Se trata de niños poco fluentes aunque hablan claro. Su sintaxis es pobre y tienen problemas de denominación y parafasias. Tienen dificultades para dialogar.
- Síndromes expresivos con buena comprensión del lenguaje. más que problemas de lenguaje, se trata de problemas de habla. Hay 2 subgrupos: el primero, niños con dislalia o graves problemas fonológicos, y el segundo, niños con dispraxia bucofacial grave.
- Síndrome semántico-pragmático. Pueden ser niños muy habladores que hablan claro y sintácticamente bien, pero con poca comprensión. Pueden ser ecolálicos y no contestar correctamente las preguntas abstractas. Se ha descrito en niños con hidrocefalia.
- Agnosia auditivo-verbal o síndrome del déficit de lenguaje global asociado a menudo con el síndrome de Landau-Kleffner.

4.3.2. Las Afasias

La afasia se define como una pérdida o alteración adquirida del lenguaje debida a una lesión cerebral, caracterizada por errores en la producción verbal (parafasias), alteración de la comprensión y presencia de dificultades en la denominación (Kertesz, 1985, cit en Plaja, Rabassa y Serrat, 2004). Consiste en una alteración del complejo proceso de comprensión y formulación de mensajes verbales que resulta de un trastorno adquirido en el SNC. Afecta tanto la expresión como la recepción del lenguaje, tanto a nivel auditivo (hablado) como visual (escrito). Según el tipo de afasia, se afecta de forma más específica alguno de estos aspectos. Puede presentarse como consecuencia de diversos trastornos neurológicos, como accidentes vasculares cerebrales, tumores, traumatismos craneoencefálicos y demencias, entre otros (Damasio, 1998, cit en Plaja, Rabassa y Serrat, 2004).

Por otra parte, la afasia se puede definir como una perturbación en la comunicación verbal causada por lesiones cerebrales circunscritas o como una alteración del lenguaje producida por una lesión cortical. Apoyándose en criterios más clínicos, Kertesz la define como una alteración del lenguaje consecuente al daño cerebral, caracterizada por dificultades en la producción, disminución en la comprensión y errores en la denominación (anomia). (Kertesz, 1976; Hécaen, 1977; Ardila, 1983; en Ardila y Ostrosky-Solis, 1991)

En la afasia suelen presentarse alteraciones en la recepción y/o expresión del lenguaje, tanto a nivel visual como auditivo. Según el tipo de afasia, se puede presentar dificultades en la fluencia verbal, comprensión, repetición, denominación, lectura y escritura, así como presencia de parafasias, agramatismo o apraxia.

4.3.2.1 Etiología de la afasia.

Entre los factores etiológicos que puede provocar alteraciones del lenguaje se encuentran:

- Los accidentes cerebrovasculares, éstos se refieren a alteraciones en la irrigación sanguínea del cerebro. Tales trastornos adoptan dos modalidades: obstrucción del flujo sanguíneo y hemorragia, que pueden dar origen a embolias o a infartos cerebrales entre otros.
- Traumatismos craneoencefálicos, por ejemplo en los casos de accidentes automovilísticos, el impacto de un golpe, de una caída, etc, pueden dar origen a factores fisiopatológicos tales como: isquemia asociada, y afectar la zona donde se localizan las funciones del lenguaje.
- Tumores cerebrales. Un tumor en desarrollo puede ir invadiendo y destruyendo el tejido cerebral del área en el cual se encuentra; esto creará un déficit específico en el paciente. Si se encuentra en áreas del lenguaje, aparece un deterioro progresivo de las funciones verbales, el cual mostrará características particulares en relación con el sitio exacto del tejido afectado

En México, los trastornos del lenguaje se originan principalmente por accidentes cerebrovasculares, los cuales ocupan el primer lugar de frecuencia. La segunda causa son los traumatismos craneoencefálicos, seguidos por procedimientos quirúrgicos, neoplasias, parasitosis (cisticercosis), y por enfermedades de tipo degenerativo (esclerosis, demencia, etc) (Marcos, 1996).

4.3.2.2 Las afasias infantiles.

Al abordar el problema de las afasias en los niños, tenemos que recordar que cuando se la quiere utilizar en sentido estricto, esta clasificación debe reservarse para los trastornos de lenguaje adquiridos, una vez que se han desarrollado ya la comprensión y la expresión verbales.

No obstante, las afasias infantiles –al menos en general entre los cinco y los diez años de edad- presentan ciertas características específicas de las del adulto (Azcoaga, Bello y Citrinovitz, 1992).

Características generales de las afasias infantiles:

- Reducción del lenguaje con pobreza de vocabulario y a veces estilo telegráfico.
- Muchas veces las raras frases emitidas son articuladas de forma correcta y aún están, en muchos casos, gramaticalmente bien construidas.
- Las parafasias fonémicas o semánticas son raras y no hay estereotipias ni jergafasia ni perseveraciones.
- Existe una cierta disociación automático-voluntaria, conservándose el lenguaje emocional.
- La escritura esta gravemente afectada.
- La recuperación es mayor que en el adulto.
- La frecuencia de los trastornos del lenguaje por lesiones del hemisferio derecho es mayor que en el adulto.

4.3.2.3 Clasificación de la afasia.

Actualmente existe gran controversia en cuanto a la clasificación de los distintos tipos de afasia. Un popular método de clasificar las afasias ha sido en términos de dicotomías. Una dicotomía todavía muy utilizada es la división sensorio-motora hecha por Wernicke (Azcoaga, 1991), en la cual las actividades sensoriales (incluyendo audición-recepción) son llevadas a cabo en áreas corticales posteriores, mientras que las actividades motoras (incluyendo el habla motora) fluyen de la corteza anterior, por lo que problemas del lenguaje sensorio-motor son relacionados fundamentalmente a un esquema de localización neuroanatómica.

Otra dicotomía es la expresivo-receptiva, que es la división principal de los dos desórdenes clínicos más obvios. Esta división fue realizada originalmente por Weisenburg y McBride (1935, cit en Benson y Ardila, 1996), distinguiendo en algunos pacientes dificultades receptivas y en otros, dificultades expresivas. Posteriormente adicionaron una tercera categoría llamada afasia expresivo-receptiva, para clasificar a pacientes que presentaban una mezcla de los trastornos (expresivos-receptivos).

Al abordar el problema de las afasias en los niños, tenemos que recordar que cuando se la quiere utilizar en sentido estricto, esta clasificación debe reservarse para los trastornos de lenguaje adquiridos, una vez que se han desarrollado ya la comprensión y la expresión verbales.

No obstante, las afasias infantiles –al menos en general entre los cinco y los diez años de edad- presentan ciertas características específicas de las del adulto (Azcoaga, Bello y Citrinovitz, 1992).

4.4 Clasificación de los trastornos del lenguaje.

No hay una sola clasificación aceptada de los trastornos del lenguaje, en el presente trabajo tomamos la clasificación propuesta por el DSM IV- TR y otros autores.

4.4.1 Clasificación del DSM IV- TR

4.4.1.2 Trastorno del lenguaje expresivo.

La característica esencial de este trastorno es una deficiencia del desarrollo del lenguaje expresivo demostrada mediante las puntuaciones obtenidas en evaluaciones del desarrollo del lenguaje expresivo normalizadas y administradas individualmente. Las características lingüísticas del trastorno varían en función de la gravedad y de la edad del niño estas características incluyen un habla limitada cuantitativamente, una gama reducida de vocabulario, dificultad para la adquisición de nuevas palabras, errores de vocabulario, frases excesivamente cortas, estructuras gramaticales simplificadas, limitación de las variedades de las estructuras gramaticales (p. ej. Formas del verbo), limitación de las variedades de tipos de frases (p. ej. Imperativos, interrogantes), omisiones de partes críticas de las oraciones, utilización de un orden inusual de palabras y enlentecimiento en el desarrollo del lenguaje. El trastorno del lenguaje expresivo puede ser adquirido o evolutivo. En el tipo adquirido se produce una insuficiencia del lenguaje expresivo tras un desarrollo normal a consecuencia de una enfermedad neurológica o médica (p. ej. Encefalitis, traumatismo craneal o irradiación). En el tipo evolutivo existe una alteración del lenguaje expresivo que no esta asociada a lesión neurológica alguna de origen desconocido. Los niños con este tipo de trastorno suelen iniciar su habla tardíamente y progresan con más lentitud de lo normal a través de los distintos estadios de desarrollo del lenguaje expresivo. (DSM IV-TR).

Síntomas y trastornos asociados

La característica más frecuentemente asociada al trastorno del lenguaje expresivo en los niños es un trastorno fonológico. También puede observarse un trastorno en la fluencia y formulación del lenguaje, que implica una velocidad anormalmente acelerada y un ritmo errático del habla, así como alteraciones de la estructura del lenguaje. Cuando el trastorno del lenguaje expresivo es adquirido, también son frecuentes ciertas dificultades adicionales del habla, entre las que se incluyen anomalías de la articulación motora, errores fonológicos, habla lenta, repeticiones silábicas y pautas de entonación y acentuación monótomas. En los niños de edad escolar suele asociarse el trastorno del lenguaje expresivo a ciertos problemas escolares y de aprendizaje (p. ej. Escribir al dictado, copiar frases y ortografía).

El trastorno del lenguaje expresivo de tipo evolutivo es más frecuente en hombres que en mujeres.

Prevalencia.

Las estimaciones de prevalencia varían en función de la edad. En niños menores de 3 años de edad, los retrasos del lenguaje son muy frecuentes, presentándose en un 10-15% de casos. En la edad escolar, las estimaciones de prevalencia oscilan entre un 3 y 7 %. El tipo evolutivo de trastorno expresivo del lenguaje es más frecuente que el tipo adquirido.

Curso.

El trastorno del lenguaje expresivo de tipo evolutivo suele identificarse hacia los 3 años de edad, aunque las formas más leves del trastorno pueden no manifestarse hasta el inicio de la adolescencia, cuando el lenguaje acostumbra a hacerse más complejo. El trastorno del lenguaje de tipo adquirido debido a lesiones cerebrales, traumatismo o ictus puede ocurrir a cualquier edad y su inicio es súbito.

Patrón familiar

Al parecer el trastorno del lenguaje expresivo de tipo evolutivo es más probable en individuos con una historia familiar de trastornos de la comunicación o del aprendizaje. No hay pruebas de incidencia familiar en el tipo adquirido.

Criterios para el diagnóstico del trastorno del lenguaje expresivo.

- a) las puntuaciones obtenidas mediante evaluaciones del lenguaje expresivo, normalizadas y administradas individualmente, quedan por debajo de las obtenidas mediante evaluaciones normalizadas tanto de la capacidad intelectual no verbal como del desarrollo del lenguaje receptivo. El trastorno puede manifestarse clínicamente a través de unos síntomas que incluyen un vocabulario sumamente limitado, cometer errores en los tiempos verbales o experimentar dificultades en la memorización de palabras o en la producción de frases de longitud o complejidad propias del nivel evolutivo del sujeto
- b) las dificultades del lenguaje expresivo interfieren el progreso académico o laboral o la comunicación social.
- c) No se cumplen criterios de trastorno mixto del lenguaje receptivo – expresivo ni de trastorno generalizado del desarrollo.
- d) Si hay retraso mental, déficit sensorial o motor del habla, o privación ambiental, las deficiencias del lenguaje deben de exceder de las habitualmente asociadas a tales problemas.

4.4.1.3. Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo.

La característica esencial del trastorno del lenguaje receptivo-expresivo es una alteración tanto del desarrollo del lenguaje receptivo como del expresivo verificada por las puntuaciones obtenidas en evaluaciones del desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo, normalizadas y administradas individualmente, que se sitúan sustancialmente por debajo de las obtenidas mediante evaluaciones normalizadas de la capacidad intelectual no verbal.

Un sujeto afectado por este trastorno experimenta las dificultades asociadas a un trastorno del lenguaje expresivo (p. ej. Un vocabulario sensiblemente limitado, errores en los tiempos verbales, dificultad para recordar palabras o producir frases de longitud o complejidad propias de su edad evolutiva, dificultad general para expresar ideas) y también experimenta problemas en el desarrollo del lenguaje receptivo (p. ej. Dificultad para comprender palabras, frases o tipos específicos de palabras) en los casos leves pueden observarse dificultades sólo para comprender tipos particulares de palabras (p. ej. Términos espaciales) o frases (p. ej. Frases complejas del tipo “si entonces”). En casos más graves cabe observar alteraciones múltiples, que incluyen la incapacidad para comprender el vocabulario básico o frases simples, así como déficit en distintas áreas del procesamiento auditivo (p. ej. Discriminación de sonidos, asociación de sonidos y símbolos, almacenamiento, rememoración y secuenciación). Puesto que el desarrollo del lenguaje expresivo en la infancia descansa en la adquisición de habilidades receptivas, virtualmente nunca se observa un trastorno puro del lenguaje receptivo (análogo a una afasia de Wernicke en los adultos) casi nunca se observa (aunque en algunos casos el déficit receptivo puede ser más grave que el expresivo).

El trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo puede ser adquirido o evolutivo. En el tipo adquirido se produce una afectación del lenguaje receptivo y expresivo tras un período de desarrollo normal a consecuencia de una enfermedad neurológica o médica (p. ej. Encefalitis, traumatismo craneal, irradiación). En el tipo evolutivo existe una alteración del lenguaje receptivo y expresivo que no está asociada a afectación neurológica alguna de origen conocido. Este tipo se caracteriza por un ritmo lento del desarrollo del lenguaje donde el habla puede iniciarse tardíamente y avanzar con lentitud a través de los sucesivos estadios del desarrollo del lenguaje.

Síntomas y trastornos asociados.

Las características lingüísticas del trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo son similares a las que acompañan al trastorno del lenguaje expresivo. El déficit de comprensión es la característica primaria que diferencia este trastorno del lenguaje expresivo, y esta característica puede variar en función de la gravedad del trastorno y de la edad del niño. Las alteraciones de la comprensión del lenguaje pueden resultar menos evidentes que las implicadas en la producción del lenguaje, puesto que no se manifiestan tan claramente al observador y es posible que sólo se evidencie mediante una

evaluación formal. Puede parecer que el niño se confunde o no presta atención cuando se le habla. El niño puede seguir instrucciones de manera incorrecta o no seguirlas en absoluto, y dar respuestas tangenciales o inadecuadas a las preguntas que se le formulan. El niño puede ser excepcionalmente silencioso, o por el contrario muy locuaz. Las habilidades para la conversación (p. ej. Respetar turnos, mantener un tema) suelen ser muy deficientes o inadecuadas. Son frecuentes los déficit en distintas áreas del procesamiento sensorial de la información, especialmente en el procesamiento temporal auditivo (p. ej., velocidad de procesamiento, asociación de sonidos y símbolos, secuencia de sonidos y memoria, atención a los sonidos y discriminación de estos). También es característica la dificultad para producir secuencias motoras fluida y rápidamente. Con frecuencia, hay trastornos fonológicos, trastornos del aprendizaje y déficit de la percepción verbal, acompañados de alteraciones en la memorización. También se asocian otros trastornos: trastorno por déficit de atención con hiperactividad, trastorno del desarrollo de la coordinación y enuresis. El trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo puede acompañarse de alteraciones del EEG, hallazgos anormales en técnicas por neuroimagen y otros signos neurológicos. Existe una forma de trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo adquirido que se inicia alrededor de los 3-9 años de edad y se acompaña de convulsiones, siendo conocido como síndrome de Landau-Kleffner.

Las evaluaciones del desarrollo de las aptitudes para la comunicación deben tener en cuenta el contexto cultural y lingüístico del sujeto, particularmente si éste se ha desarrollado en un ambiente bilingüe. Las evaluaciones normalizadas del desarrollo del lenguaje y de la capacidad intelectual no verbal deben ser relevantes para el grupo cultural lingüístico en cuestión. El trastorno de tipo evolutivo es más prevalente en varones que en mujeres (DSM IV).

Prevalencia.

Se estima que el trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo de tipo evolutivo puede afectar hasta a un 5 % de los niños en edad preescolar y a un 3 % de los niños en edad escolar, pero probablemente es menos frecuente que el trastorno del lenguaje expresivo. El síndrome de Landau-Kleffner y otras formas del tipo adquirido del trastorno son más raros.

Curso.

Habitualmente el trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo de tipo evolutivo se detecta antes de los 4 años de edad. Las formas graves pueden manifestarse hacia los 2 años. Las formas más leves pueden no reconocerse hasta que el niño ingresa en la escuela elemental donde los déficit de comprensión se hacen más evidentes. El trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo de tipo adquirido, debido a lesiones cerebrales, traumatismo craneal o ictus, puede aparecer a cualquier edad.

Patrón familiar

El trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo de tipo evolutivo es más frecuente entre familiares biológicos de primer grado de quienes sufren el trastorno que en la población general. No hay pruebas de incidencia familiar en el tipo adquirido de este trastorno.

Criterios para el diagnóstico del trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo.

- a) Las puntuaciones obtenidas mediante una batería de evaluaciones del desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo, normalizadas y administradas individualmente quedan sustancialmente por debajo de las obtenidas mediante evaluaciones normalizadas de la capacidad intelectual no verbal. Los síntomas incluyen los propios del trastorno del lenguaje expresivo, así como dificultades para comprender palabras, frases o tipos específicos de palabras, tales como términos espaciales.
- b) Las deficiencias del lenguaje receptivo y expresivo interfieren significativamente el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social.
- c) No se cumplen los criterios de trastorno generalizado del desarrollo.
- d) Si hay retraso mental, déficit sensorial o motor del habla o privación ambiental, las deficiencias del lenguaje exceden de las habitualmente asociadas a estos problemas.

4.4.1.4 Trastorno fonológico (antes trastorno del desarrollo de la articulación)

La característica esencial del trastorno fonológico es una incapacidad para utilizar los sonidos del habla evolutivamente apropiados para la edad y el idioma del sujeto. Puede implicar errores de la producción, utilización, representación u organización de los sonidos, por ejemplo, sustituciones de un sonido por otro (uso del sonido /t/ en lugar de /k/) u omisiones de sonidos (p. ej., consonantes finales), etc. las deficiencias en la producción de sonidos del habla interfieren el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social. Si hay retraso mental, déficit sensorial o motor del habla, o privación ambiental, las deficiencias del habla son superiores a las habitualmente asociadas a estos problemas.

El trastorno fonológico incluye errores de la producción fonológica (esto es, de la articulación) que comportan la incapacidad para producir correctamente sonidos del habla, así como una serie de problemas fonológicos de índole cognoscitiva que implican un déficit para la categorización lingüística de los sonidos del habla (p. ej., dificultad para seleccionar los sonidos del lenguaje que dan lugar a una diferencia del significado). La gravedad oscila entre un efecto muy escaso o nulo sobre la inteligibilidad del habla hasta un habla completamente ininteligible. Habitualmente, se considera que las omisiones de

sonidos son mas graves que las sustituciones de sonidos, las cuales, a su vez, son más graves que las distorsiones de sonidos. Los sonidos que más frecuentemente se articulan mal son los de adquisición más tardía en la secuencia del desarrollo (l, r, s, z, ch), pero en los sujetos de menor edad o más gravemente afectados también pueden afectarse las consonantes y vocales de desarrollo más temprano. El ceceo (esto es, la articulación deficiente de sibilantes) es particularmente frecuente. El trastorno fonológico puede comportar asimismo errores de selección y ordenamiento de los sonidos en las sílabas y palabras (p.ej., sol por los).

Prevalencia.

Aproximadamente un 2 % los niños entre 6 y 7 años de edad presenta un trastorno fonológico de moderado a grave, aunque la prevalencia de las formas más leves del trastorno es superior. La prevalencia desciende al 0.5 % a.C. los 17 años de edad.

Curso.

En el trastorno fonológico grave, el lenguaje del niño puede ser relativamente ininteligible incluso para los miembros de su familia. Las formas menos graves del trastorno pueden no reconocerse hasta que el niño ingresa en un ambiente preescolar o escolar y tiene dificultades para ser comprendido fuera de su familia.

Patrón familiar.

Se ha demostrado la existencia de antecedentes familiares en algunas formas de trastorno fonológico.

Criterios para el diagnóstico del trastorno fonológico.

- a) Incapacidad para utilizar los sonidos del habla esperables evolutivamente y propios de la edad e idioma del sujeto (p. ej., errores de la producción, utilización, representación u organización de los sonidos tales como sus sustituciones de un sonido por otro (utilización del sonido /t/ en lugar de /k/ u omisiones de sonidos tales como consonantes finales).
- b) Las deficiencias de la producción de los sonidos del habla interfieren en el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social.
- c) Si hay retraso mental, un déficit sensorial o motor del habla, o una privación ambiental, las deficiencias del habla exceden de las habitualmente asociadas a este problema.

4.4.1.5 Tartamudeo.

La característica esencial del tartamudeo es un trastorno de la fluidez normal y estructuración temporal del habla que es inapropiada para la edad del sujeto. Este trastorno se caracteriza por frecuentes repeticiones o prolongaciones de sonidos o sílabas. También se observan otros tipos de alteraciones de la fluidez del habla entre las que se incluyen interjecciones, fragmentación de palabras (p. ej., pausas dentro de una palabra), circunloquios (esto es sustituciones de palabras para evitar palabras problemáticas), palabras producidas con un exceso de tensión física y repeticiones de palabras monosilábicas (p. ej., “Yo-yo-yo le veré”). La alteración de la fluidez interfiere el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social. Si hay un déficit sensorial o motor del habla, las deficiencias del habla son superiores a las asociadas usualmente a estos problemas. La intensidad del trastorno varía en función de las sustituciones y a menudo es más grave cuando se produce una presión especial para comunicar (p. ej., ser preguntado en clase o entrevistado para conseguir un empleo). El tartamudeo suele no producirse durante una lectura oral, cantando o hablando a objetos inanimados o animales.

Síntomas y trastornos asociados.

Al iniciarse el tartamudeo, el sujeto puede no ser consciente del problema, desarrollándose posteriormente la conciencia e incluso la anticipación ansiosa de su dificultad. El sujeto puede intentar evitar el tartamudeo mediante mecanismos lingüísticos (p. ej., alterando la velocidad del habla, evitando ciertas situaciones verbales como telefonar o hablar en público evitando ciertas palabras o sonidos). El tartamudeo puede acompañarse de ciertos movimientos (p. ej., parpadeos, tics, temblores de los labios o el rostro, extensiones bruscas de la cabeza, movimientos respiratorios o apretar los puños). Se ha observado que el estrés o la ansiedad exacerban el tartamudeo. Debido a la ansiedad, frustración o baja autoestima asociadas, puede producirse una alteración de la actividad social. En los adultos, el tartamudeo puede limitar la elección o el progreso laborales. En las personas con tartamudeo, el trastorno fonológico y el trastorno del lenguaje expresivo se producen con mayor frecuencia que en la población general.

Prevalencia.

La prevalencia de tartamudeo en niños prepuberales es del 1 % y desciende al 0.8 % en la adolescencia. La proporción en el varón es mayor que en la mujer aproximadamente un 3:1.

Curso.

Estudios retrospectivos sobre tartamudos indican que el inicio del trastorno se produce típicamente entre los 2 y 7 años de edad (con un máximo alrededor de los 5 años). En el 98 % de los casos el inicio se produce antes de los 10 años de edad. Dicho inicio suele ser insidioso, transcurriendo varios meses durante los cuales se producen anomalías de la fluidez episódicas, desapercibidas, que se van convirtiendo en un problema crónico.

Patrón familiar.

Los estudios de familias y gemelos han suministrado sólidas pruebas de la existencia de un factor genético en la etiología del tartamudeo. La presencia de un trastorno fonológico o un trastorno del lenguaje expresivo de tipo evolutivo, o una historia familiar de ambos, incrementa la probabilidad del tartamudeo. El riesgo de tartamudeo entre familiares biológicos de primer grado es tres veces superior al riesgo observado en la población general. En el caso de varones tartamudos, alrededor del 10 % de sus hijas y el 20 % de sus hijos también lo serán.

Criterios para el diagnóstico del tartamudeo.

- a) Alteración de la fluidez y la organización temporal normales del habla (inadecuadas para la edad del sujeto), caracterizada por ocurrencias frecuentes de uno o más de los siguientes fenómenos:
 - 1) repeticiones de sonidos y sílabas
 - 2) prolongaciones de sonidos
 - 3) interjecciones
 - 4) palabras fragmentadas (p. ej., pausas dentro de una palabra)
 - 5) bloqueos audibles o silenciosos (pausas en el habla)
 - 6) circunloquios (sustituciones de palabras para evitar palabras problemáticas)
 - 7) palabras producidas con un exceso de tensión física
 - 8) repeticiones de palabras monosilábicas (p. ej. "Yo-yo-yo le veo")
- b) La alteración de la fluidez interfiere el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social.
- c) Si hay déficit sensorial o motor del habla, las deficiencias del habla son superiores a las habitualmente asociadas a estos problemas.

4.4.2 Otras clasificaciones.

Además de la clasificación del DSM IV-TR tomaremos otras clasificaciones de diversos autores.

4.4.2.1 Trastorno de la comunicación no especificado.

Esta categoría se reserva para los trastornos de la comunicación que no cumplen los criterios de ningún trastorno de la comunicación específico; por ejemplo, un trastorno de la voz (esto es, una anomalía del volumen, calidad, tono o resonancia vocales).

4.4.2.2 Trastornos secundarios a deficiencias instrumentales.

Si los trastornos del lenguaje durante el desarrollo no son globales, el siguiente criterio de exclusión es descartar la presencia de discapacidades orgánicas o deficiencias instrumentales. Las deficiencias instrumentales se refieren a la pérdida sensorial de las herramientas corporales que sirven para la producción y recepción sensorial del lenguaje. En este caso, la discapacidad resulta en trastornos del lenguaje que en realidad se consideran como síntomas secundarios. Los instrumentos de comunicación oral son el sistema auditivo que conforman el oído externo, medio e interno y el sistema fonoarticulador constituido por los sistemas glótico, laríngeo, faríngeo y boca (Bishop, 1994; Warren, 1999).

4.4.2.3 Deficiencia auditiva.

La deficiencia auditiva o hipoacusia se define como la disminución en la agudeza o la pérdida sensorial para percibir cualquier tipo de estímulo sonoro. Su patología se origina por enfermedades que afectan al oído, y por ende, la transmisión nerviosa de las señales sonoras. La etiología de la hipoacusia puede ser de origen conductivo y de origen neurosensorial. La hipoacusia conductiva se debe a enfermedades que lesionan el oído medio, lo que resulta en una deficiencia fisiológica para la transmisión mecánica por la presión aerostática de las ondas sonoras. En cambio, la hipoacusia neurosensorial puede originarse por daño en la cóclea, en el VIII par craneal o en ambos. La transducción nerviosa ocurre en las células ciliadas de la cóclea, órgano ubicado en el oído interno. Posterior a la transducción, la información nerviosa es transmitida a través de la vía periférica auditiva o VIII par craneal. Es posible la incidencia de cuadros hipoacúsicos mixtos, es decir, la pérdida auditiva conductiva sumada a la neurosensorial (Savio y cols, 1997).

Durante el desarrollo normal la percepción de los sonidos verbales corre en paralelo con la adquisición y evolución lingüística. En cambio, en los casos de hipoacusia severa congénita, existe una relación inversa entre el nivel auditivo y la producción oral de la lengua. Aunque tal relación parece obvia, la hipoacusia infantil no siempre es detectada oportunamente durante los primeros meses de vida

Hickok y colaboradores (1996) llevaron a cabo una serie de estudios en sujetos adultos con sordera congénita y lesión cerebral. Para diagnosticar los trastornos lingüísticos de los sujetos sordos, los autores se basaron en los modelos clínicos de las afasias de Broca y de Wernicke. Sobre esta base, consideraron la percepción visual del código de la lengua de señas como el lenguaje receptivo, análogo a los procesos receptivos auditivos de lenguaje en el paciente afásico con audición normal. Asimismo, consideraron los movimientos gestuales y corporales de la lengua de señas como el lenguaje expresivo. Los autores reportaron que los individuos con lesión en la región frontolateral izquierda tuvieron dificultades en el lenguaje

4.4.2.4 Disglosias

Las diglosias son alteraciones fonoarticulatorias que se deben a malformaciones anatómicas del aparato bucal. Entre las anomalías más frecuentes se citan las siguientes: labio leporino, paladar hendido, macroglosia, malposiciones dentarias y de los maxiliares. Usualmente el diagnóstico se lleva a cabo por inspección médica directa. En ocasiones, la exploración se apoya en la interpretación de estudios médicos como radiografías que exploran el grado de anomalía de las estructuras involucradas en el aparato fonoarticulador (Russel y Webb, 1992).

4.4.2.5 Disartrias.

Las disartrias son deficiencias en la pronunciación del lenguaje regularmente originadas por una lesión de los nervios periféricos (pares VII, IX, X y XII) que inervan los grupos musculares relacionados con la generación de patrones motores articulatorios y sensoriales. Las disartrias también pueden originarse por lesiones nerviosas centrales que resultan en déficit sensorial y motor. Las alteraciones resultan en la incapacidad para iniciar la articulación motora verbal, lo cual no significa que el sujeto sea incapaz de formular la lengua o comprenderla como en las afasias típicas. Los trastornos disártricos severos por lo regular se asocian con trastornos generales que afectan el sistema nervioso central como en los casos graves de niños con trastorno neuromotor. En estos casos, la producción oral se condiciona por los patrones motores anormales que se instauran durante el desarrollo que no necesariamente afectan funciones cognitivas complejas ni la audición (Russel y Webb, 1992; Rosa, Montero y García, 1993)

4.4.2.6 Trastorno específico del lenguaje.

Las pacientes con TEL, por lo regular no reportan alteraciones clínicas evidentes de daño neurológico. Es decir, las alteraciones en el sistema nervioso central no siempre se detectan oportunamente a partir de la exploración médica neurológica y pediátrica, psicológica o psicopedagógica. Por definición, los niños con TEL, no presentan déficit sensorial periférico auditivo, visual y somatosensorial. A diferencia del retraso en el lenguaje, los

niños con TEL usualmente reportan una adquisición de la lengua oral dentro de los límites de desarrollo normal. Además, los niños con TEL preservan habilidades relativas a la conciencia fonológica, la fonoarticulación, el uso del lenguaje, elementos prosódicos, así como una comprensión de la lengua oral en actividades cotidianas en el entorno escolar, familiar o en el juego infantil (Aslin y Hunt, 2001). Por esta razón, alteraciones motrices y lingüísticas sutiles pueden pasar desapercibidas durante la educación preescolar. La mayoría de los niños con TEL son detectados en etapas escolares posteriores, cuando se descubre la dificultad para aprender la lectura y la escritura (Bedi, 2001). El TEL se relaciona con factores hereditarios y su incidencia es mayor en la población de sexo masculino (Stromswold, 1995; Tallal y cols, 2001).

Se han propuesto diferentes modelos teóricos sobre la base de distintos sistemas neurales que sugieren el origen primario del TEL, los cuales se resumen en tres amplias vertientes. La primera propone que el TEL se origina por alteraciones sensoriales comprendidas dentro del lenguaje receptivo. Tallal y colaboradores (1993) proponen que el TEL radica en trastornos de la recepción e integración de los estímulos auditivos (lingüísticos y no lingüísticos) que transcurren en secuencias breves y rápidas. Dichos trastornos implican alteraciones en la codificación adecuada de la lengua oral producida normalmente en el entorno lingüístico. Subsecuentemente, no se procesa eficientemente el código lingüístico a partir de la integración de los rasgos fonéticos de la lengua (Bishop, 1994; Warren, 1999). Los trastornos preceptuales sobresalen durante la ejecución de tareas auditivas cuyo propósito es la identificación, discriminación y asociación de estímulos fonéticos que son presentados brevemente y en secuencias muy rápidas. Algunos niños con TEL pueden presentar trastornos preceptuales relativos a la detección automática de los contrastes fonéticos de la lengua, lo que se ha reportado con el método electrofisiológico de Potenciales Evocados Relacionados con Eventos (Kuhl y cols., 1992; Werker y Voulouranos, 2001).

La segunda vertiente teórica sugiere que el origen primario del TEL radica en trastornos motrices originados en el sistema nervioso central (Lahey y cols., 2001). Trauner y colaboradores (2000) reportaron que los signos neurológicos motrices son indicadores clínicos sensibles para el diagnóstico de posibles alteraciones anatómicas asociadas a trastornos en el lenguaje.

El tercer modelo teórico propone que el origen primario del TEL reside en alteraciones en la adquisición de la sintaxis y la gramática de la lengua oral (Tomblin y Zhang, 2001). Sobre la base de datos derivados de estudios longitudinales en una extensa población que fue seguida desde el momento de ingresar al nivel preescolar hasta el aprendizaje de la lectura y escritura, los autores señalan que valores lingüísticos relativos a la forma gramatical de la lengua son índices relevantes para detectar oportunamente a los niños con TEL. de esta manera es posible distinguir el TEL del retraso leve del lenguaje como marcadores preventivos previos al aprendizaje escolar de la lectura y la escritura. Concluyen que dichas variaciones podrían corresponder a diferentes subtipos dentro del espectro del TEL.

4. 4.2.7 Trastornos asociados de la lectura y la escritura.

Los trastornos de la lectura no necesariamente se acompañan de disfasias del desarrollo. Niños con bajo rendimiento escolar que preservan la escritura lingüística de la lengua oral corresponden con una pobre habilidad lectora y deficiencias en la escritura; asisten al ambiente educativo regular pero conforme avanzan en su historia escolar son cada vez más evidentes las dificultades en el aprendizaje escolar y alteraciones en otros procesos cognitivos (Harmony y cols., 1995; Mody y cols., 1997)

Es obvio señalar que a diferencia de la adquisición normal de la lengua oral, el aprendizaje de la lengua escrita requiere un nivel mínimo de instrucción formal para el aprendizaje de la lengua escrita; por lo que el desarrollo de la lectura no depende de la exposición natural ante el entorno lingüístico. Una vez que el niño desarrolla el hábito de la lectura y la escritura para convertirse posteriormente en un lector experimentado, el sistema requiere de menor demanda cortical, por lo que disminuye el uso extensivo de la memoria y aumenta la intervención de procesos que se activan de manera automática (Paulesu y cols., 1993; Bishop, 1994; Grabowski y cols., 2001).

Temple y colaboradores (2000) sugieren que las alexias y dislexias se originan por alteraciones neurológicas subyacentes a trastornos en la conciencia fonológica (la conciencia fonológica se define como la manipulación voluntaria de los sonidos lingüísticos) que derivan en trastornos ortográficos.

Capítulo 5.

Evaluación de los trastornos del lenguaje

El uso de pruebas psicométricas en la neuropsicología se comenzó a realizar desde hace tiempo con el propósito de encontrar los instrumentos de evaluación más aptos para el diagnóstico neuropsicológico en niños y en especial de aquellos con déficit de desarrollo, trastornos de aprendizaje escolar y alteraciones psicomotrices y del lenguaje.

Las pruebas infantiles de evaluación de la inteligencia y de otras habilidades, surgieron a principios de este siglo y se desarrollaron antes de que apareciera la neuropsicología clínica. Para Bigler (1988, cit en Alvarez, 1994), las pruebas de inteligencia infantil son medidas de la integridad cerebral, ya que por un lado, son sensibles al desarrollo y por otro, la actividad cognoscitiva está relacionada con el funcionamiento cerebral. Es por ello que estos métodos tradicionales de evaluación no deben ser excluidos por completo de los métodos de evaluación neuropsicológica.

5.1 La evaluación neuropsicológica.

Evaluar el lenguaje significa determinar el nivel evolutivo e que se encuentra el niño. Para realizar una correcta evaluación del lenguaje se precisa profundizar en los sistemas del lenguaje y de la comunicación, en el desarrollo cognitivo e intelectual del niño y en la adquisición, desarrollo, secuenciación y alteraciones de su lenguaje y comunicación (Pérez, 1995).

Ardila y Ostrosky (1991) señalan que al realizar una evaluación neuropsicológica no sólo se busca obtener un diagnóstico del daño cerebral, si no también realizar un análisis cualitativo del síndrome observado, ayudar al diagnóstico topográfico de la lesión, identificar los factores más comunes del padecimiento con otras disfunciones, además de establecer un plan terapéutico y rehabilitatorio realizando los ajustes educativos ambientales y sociales necesarios para el individuo.

Para Obrzut (1981) la meta de la evaluación neuropsicológica es la de construir una batería que sea lo suficientemente sensible como para evaluar todas las áreas de la corteza cerebral humana de tal forma que las pruebas que se seleccionen logren analizar las habilidades sensoriomotoras, cognoscitivas y lingüísticas (cit en Manga y Ramos, 1992).

5.2 Objetivos de la evaluación neuropsicológica:

Se evalúa para detectar posibles problemas, establecer el nivel de la conducta lingüística y medir los cambios de conducta producidos durante el programa de intervención. Al hablar de conducta lingüística, se pretende definir el nivel de desarrollo lingüístico, diferenciar entre alteración y retraso y especificar la conducta a intervenir. El programa de intervención se centra en la naturaleza del cambio, con el fin de ajustar los contenidos y los procedimientos de intervención y la evaluación en el contexto familiar y escolar. Siendo así que la evaluación neuropsicológica tiene los siguientes objetivos:

- Descripción detallada de las consecuencias de la lesión o disfunción cerebral en términos de funcionamiento cognitivo, posibles trastornos de conducta y alteraciones emocionales.
- Contribución de los perfiles clínicos que caracterizan a diferentes tipos de patologías que cursan con deterioro neuropsicológico.
- Contribución al establecimiento de un diagnóstico más preciso en determinadas enfermedades neurológicas y psiquiátricas, en especial en aquellos casos en los que existen alteraciones funcionales no detectadas con las técnicas de neuroimagen habituales y en los que se encuentran en las primeras etapas de procesos patológicos degenerativos.
- Establecimiento de un programa individualizado, a partir del conocimiento más adecuado de las limitaciones, pero también de las habilidades conservadas, que permita optimizar el funcionamiento independiente y la calidad de vida del paciente.
- Determinación de forma objetiva de los procesos de cada paciente y valoración de la eficacia de los diferentes tratamientos (quirúrgicos, farmacológicos, cognitivos y conductuales).
- Identificación de los factores de pronóstico tanto de la evolución que experimentan las personas afectadas por alteraciones neuropsicológicas como del nivel de recuperación que se puede alcanzar a largo plazo.
- Verificación de hipótesis sobre las relaciones entre el cerebro y la conducta que permita mejorar nuestra comprensión del modo cómo el cerebro procesa la información.

5.3 El proceso de la evaluación.

La evaluación de las consecuencias de la lesión cerebral requiere aplicar la observación, la entrevista y diferentes pruebas de evaluación neuropsicológica. Los resultados de esta evaluación representan el punto de partida del tratamiento y rehabilitación neuropsicológica (Muñoz y Tirapu, 2001)

5.3.1 Revisión de los informes previos.

Habitualmente el proceso de evaluación comienza con la revisión de los informes previos, cuya información sirve de base para determinar la gravedad y naturaleza de la disfunción, los resultados de las técnicas de neuroimagen, la presencia de complicaciones asociadas, la evolución de la sintomatología y el nivel de dependencia o recuperación alcanzado hasta el momento.

5.3.2 La entrevista al paciente y familiares.

Constituye el instrumento de diagnóstico más poderoso y más económico con el que cuenta el clínico. A través de ella se obtiene información de primera mano sobre la historia del paciente y sobre variables mediadoras tales como la edad, la escolaridad.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, en la medición de las funciones neuropsicológicas se toman en cuenta variables tales como la edad, el sexo, el nivel sociocultural, la historia familiar, la historia del desarrollo y el conocimiento de la historia médica del paciente. También se toman en cuenta datos acerca del desarrollo psicoafectivo del niño, las características de la familia y su modo de comunicación. Estos datos son necesarios debido a que se parte de la hipótesis de que las funciones cerebrales superiores requieren de un adecuado ambiente social para su desarrollo (Tallis y Soprano, 1992)

Se deben evaluar además los siguientes factores:

- a) Las bases anatómicas y funcionales de la decodificación lingüística. La decodificación es el proceso que tiene lugar una vez que el mensaje verbal ha sido transmitido. La decodificación es un hecho complejo en que intervienen una serie de procesos, desde la formación de la onda sonora, en el aire, hasta la percepción en el lóbulo temporal de la corteza cerebral.
- b) Las bases de la decodificación lingüística. La decodificación incluye la ideación y la elaboración del lenguaje verbal. En la decodificación intervienen; el área prefrontal, el área de Broca o área motora, el área de Wernicke, la zona orbitofrontal la vía piramidal y los músculos fonarticuladores.
- c) Las dimensiones del lenguaje:
 - El contenido (dimensión lexicosemántica). El nivel lexicosemántico se refiere a la comprensión del significado de las palabras y sus combinaciones, la organización del vocabulario y las relaciones entre los significados de las distintas palabras y la capacidad de producir lenguaje con una referencia semántica adecuada.
 - La forma. La evaluación de la forma corresponde a la evaluación de la fonología, la morfología y la sintaxis.

- La dimensión fonológica comprende la identificación, discriminación, organización y articulación de fonemas, de sílabas y de cadenas orales. Se analiza qué sonidos puede articular el niño y cuáles no.
- La dimensión morfológica, se evalúa la forma de las palabras, cubriendo los fenómenos de flexión en género, número y persona.
- La dimensión sintáctica. Se dirige al estudio de las reglas que rigen las combinaciones de palabras para formar oraciones. Se evalúa la estructura de la frase (sujeto, verbo y complementos), la estructura de las oraciones imperativas, negativas e interrogativas, las formas de expresión de oraciones compuestas; coordinadas, subordinadas y yuxtapuestas.
- El uso (dimensión pragmática). Se refiere al uso correcto del lenguaje en el contexto. Los aspectos a evaluar son las funciones de la comunicación, para qué usa el niño el lenguaje, con qué intenciones comunicativas:
 - Petición.
 - Acompañamiento.
 - Conversación.
 - Dar información.
 - Etc.

d) El desarrollo cognitivo, que se define como el conjunto de estructuras y actividades psicológicas cuya función es el conocimiento, por oposición a los dominios de la afectividad. Entre estos procesos se encuentran: la percepción, la imaginación, la memoria, el pensamiento y el lenguaje. Como el desarrollo del niño, está influido por determinantes que actúan a nivel cognitivo: las experiencias y conocimientos del niño. Los deseos y los afectos. El lenguaje cumple distintas funciones que arrancan de la motivación o intención del niño al hablar. Sin duda alguna, el contexto cognitivo forma parte, junto con el contexto social y situacional, del estudio de la pragmática evolutiva del lenguaje (Pérez, 1995).

5.4 La aplicación de pruebas de evaluación neuropsicológica.

No hay un orden fijo para la administración de las pruebas. Se realiza una primera entrevista libre o semidirigida (a través del juego, dibujos o una simple conversación, según la edad y las características del sujeto) y, si el nivel de comprensión del niño lo permite, le explicamos las condiciones del contrato. Se le indica que deberá asistir aproximadamente a cierta cantidad de sesiones, el tipo de tarea que va a realizar y los objetivos de la misma (Tallis y Soprano, 1991)

A continuación se agrupan los instrumentos de evaluación en tres grandes grupos. Los tres grupos son:

- Escalas breves o pruebas de rastreo cognitivo. Son test de fácil aplicación y que requieren poco tiempo para su realización. Constan de un conjunto de preguntas variadas en relación con un cierto número de áreas cognitivas (orientación temporal y espacial, atención y concentración, aprendizaje y memoria, lenguaje, capacidades visoespaciales, etc.).

Sus principales utilidades se limitan a proporcionar una visión rápida del paciente.

- Baterías generales de evaluación. Son un conjunto de pruebas o elementos que exploran las principales funciones cognitivas de forma sistematizada, con el objeto de detectar y tipificar la existencia de un daño cerebral. Las principales ventajas de su uso radican en la posibilidad de estudiar los principales síndromes y alteraciones neuropsicológicas en un tiempo relativamente breve, la oportunidad de disponer de una amplia base de datos que facilita por un lado, la obtención de perfiles que caracterizan a diferentes lesiones cerebrales (por ejemplo accidentes isquémicos o hemorragias en diferentes territorios vasculares), y por otro, un mayor control sobre un conjunto de variables (edad, nivel educativo, etc.) que afectan al rendimiento de los individuos en estas pruebas.

Finalmente, al realizar una valoración global del funcionamiento cognitivo permiten identificar no sólo los principales déficits, sino también las habilidades preservadas en cada paciente.

- Pruebas específicas de evaluación neuropsicológica. Resulta imposible establecer un protocolo estandarizado para la exploración neuropsicológica, ya que la selección de las pruebas viene condicionada no sólo por su sensibilidad a la detección del daño cerebral, sino también por el motivo que determina la valoración –diagnóstico-, por el estado cognitivo de cada paciente y por el tiempo disponible para realizar el estudio.

Entre las pruebas específicas de evaluación neuropsicológica para el lenguaje sobresalen las siguientes:

- Test para la evaluación de la afasia de Boston.
- Evaluación del procesamiento Lingüístico en la afasia (EPLA).
- Porch Index of Communicative Ability (PICA).

Entre otras pruebas podemos citar a la siguiente:

- El examen del estado minimal de la infancia (EMMI), que es una prueba proyectiva, se aplica desde los 4 años de edad. Evalúa funciones cognitivas incluyendo la orientación, la atención-concentración, la memoria, el lenguaje y las habilidades constructivas (Ouvier y al, 1993). Este tipo de examen es considerado como de rutina en cualquier evaluación neurológica pediátrica en niños que presenten una interrupción del desarrollo o discapacidad para aprender.

Capítulo 6.

La rehabilitación de los trastornos del lenguaje

Las alteraciones del lenguaje producidas como consecuencia de lesiones cerebrales en la infancia se pueden dividir en dos grandes grupos: por una parte tendríamos los trastornos del desarrollo del lenguaje, es decir, las disfasias, y por otro las alteraciones adquiridas, como las afasias (Jodar & cols, 2005).

Es importante conocer con exactitud el nivel de adquisición previo del niño, tanto para hacer un diagnóstico correcto de los efectos de la lesión cerebral, como para elegir una estrategia correcta de rehabilitación. Si el niño ha desarrollado totalmente la capacidad lingüística antes de la lesión cerebral, podemos utilizar una estrategia de reaprendizaje o de estimulación, mientras que si esto no es así, tenemos que usar una estrategia diferente como la reestructuración o la compensación (Jodar y cols, 2005).

6.1 Definición y objetivos.

La rehabilitación es el conjunto de actividades mediante las cuales se procura la adaptación o readaptación del niño discapacitado en todos sus aspectos. En términos concretos, significa brindar al niño discapacitado los servicios médicos, reeducativos, psicológicos y socioeconómicos que lleven a su integración a la sociedad en las mejores condiciones físicas, intelectuales, psicológicas y sociales. De este modo, la rehabilitación se fija diferentes objetivos de acuerdo con el período en que deba actuar (Azcoaga y cols, 1991).

En términos generales puede decirse que la rehabilitación tiene tres amplias etapas que corresponden a otros tantos objetivos básicos en cada una de ellas:

- Primera etapa, de prevención secundaria (la prevención primaria es propia de la medicina, educación, etc.). la prevención tiende a evitar que una deficiencia anatómica o funcional llegue a determinar una discapacidad.
- Segunda etapa de recuperación, la recuperación aspira a reducir la discapacidad al mínimo, para lo cual moviliza recursos médicos, físicos, reeducativos, psicológicos. En el caso de los trastornos del lenguaje, la reeducación específica es el instrumento más importante.
- Tercera etapa, de readaptación, tiene lugar cuando no ha sido posible la recuperación o ésta ha colmado el máximo de sus posibilidades.

En una consideración cualitativa, todo proceso de rehabilitación comporta el alcance de tres objetivos generales:

1. Desarrollar, integrar o compensar las funciones perdidas o no adquiridas, mediante un plan coordinado de reeducación, asociado a las terapéuticas medicas o quirúrgicas que se requieren.
2. modificar las condiciones psicológicas del paciente, de modo que pueda lograr una personalidad armoniosa y fuerte que le permita con una clara conciencia de sus limitaciones desarrollar una existencia independiente, útil y productiva.
3. Modificar las condiciones del ambiente para asegurar así el desarrollo máximo de sus facultades intelectuales, afectivas y conativas en un clima familiar y social de aceptación y comprensión científicas racionales (Azcoaga y cols, 1991).

6.2 Consideraciones generales y estrategias de intervención.

En los niños, la rehabilitación del lenguaje tiene que ser lo más ecológica y natural posible, a manera de juego e integrando a la familia de manera activa. El material debe incluir todas las modalidades, dado que las fijaciones mnésicas son más rápidas cuando actúan simultáneamente distintas vías de entrada sensorial, pero además tiene que ser claro y atractivo para el niño. Es muy importante incorporar en el material o actividad de rehabilitación cualquier iniciativa que el niño tome. Es importante asegurarse de que el niño ha comprendido las instrucciones. Además esto puede acompañarse de gestos y otras vías para asegurar su comprensión. Las estrategias de intervención son las siguientes:

- Estrategias de estimulación funcional. Su objetivo específico es facilitar el acceso al lenguaje en situaciones estructuradas en las que se puedan percibir los elementos lingüísticos, controlando el material y el contexto. Esta estrategia es útil en los casos más leves.
- Estrategias de reestructuración. Esta estrategia, a diferencia de la anterior, se utiliza en los casos más severos, dado que se parte de la reconstrucción de las fases de adquisición normal del lenguaje, mediante técnicas de facilitación.
- Estrategias de compensación. Esta estrategia se suele utilizar en los casos más graves, en los que después de una intervención previa de reestructuración no se han obtenido resultados positivos. El objetivo de esta estrategia es enseñar sistemas alterativos que permitan más autonomía y la posibilidad de comunicarse con los otros. La elección de una u otra dependerá de la edad del niño y de las habilidades adquiridas y reservadas (Jodar y cols, 2005).

6.3 Trabajo con la familia.

El trabajo en el medio natural en el que se desarrollan los pacientes es importante para generalizar los resultados de la intervención, independientemente de la edad del sujeto. Sin embargo, en el caso de los niños la familia es uno de los pilares fundamentales de la rehabilitación, y ésta se establece en diferentes polos.

- Información y control de la conducta. En primer lugar es importante informar claramente de las características de las alteraciones del hijo/a, explicar las posibles causas y cuáles otras conductas o circunstancias se pueden presentar, y también todos los aspectos que puedan preocupar a los padres. El control de la conducta es fundamental en la rehabilitación, ya que permite crear una interacción más adecuada y controlar las posibles alteraciones conductuales, que normalmente acompañan a las alteraciones del lenguaje. se trata de cambiar las actitudes con vistas a favorecer más participación en el tratamiento.
- Colaboración en la rehabilitación. Se trata de que la familia favorezca una actitud permanente de estimulación del lenguaje, modificando sus propios patrones lingüísticos. Enseñarles a corregir los errores en el lenguaje y a dar y reforzar alternativas correctas. Y también a contribuir en la generalización de los progresos conseguidos en las sesiones de rehabilitación.

Por lo tanto los programas de entrenamiento con los padres se tiene que dirigir con el objetivo de valorar la problemática específica, resolver problemas, reducir la ansiedad, corregir los errores y servirles de refuerzo, modificar las pautas alteradas de interacción lingüística, y también analizar la generalización de los resultados de la intervención. Si se trabaja el aumento del vocabulario, se debe enseñar a los padres a fomentar el vocabulario, denominando a los objetos cotidianos con frases sencillas, en las actividades de la vida diaria y con juegos. En estos casos, también se les puede explicar cómo pueden corregir los errores específicos y reforzar las producciones correctas (Jodar y cols, 2005).

6.4 Fases y pautas de rehabilitación.

Hay dos grandes áreas de intervención: la intervención en la expresión lingüística y en la comprensión del lenguaje, si bien teniendo en cuenta que estas áreas se trabajan paralelamente, y además considerando que se pueden hacer ejercicios compartidos de las dos áreas:

1. Intervención en la expresión lingüística. La intervención lingüística sigue estas fases:
 - a) Reeducación de los movimientos articulatorios.

- b) Estimulación del sistema articulatorio y fónico trabajando los contrastes significativos de los rasgos fónicos (fricción/oclusión; nasalidad/oralidad; sonoridad/no sonoridad). Estos contrastes se asocian a las pautas motoras que se instauran. En estos ejercicios hay que tener en cuenta las pautas de desarrollo del lenguaje (vocales, consonantes posteriores, m, n, k, gr, p, dentales y nasales).
- c) También se pueden llevar a cabo ejercicios de imitación y producción espontánea de ruidos, música y onomatopeyas de animales y objetos y ejercicios para aumentar el número de fonemas articulados, para posteriormente pasar a sílabas y después a palabras.
- d) Estimulación del uso y aumento de vocabulario, mediante ejercicios de denominación de objetos comunes, dibujos, etc. y también de verbalización, identificando estímulos y por el recuerdo de palabras (memoria de palabras).
- e) Finalmente, facilitar y fomentar el uso de frases sencillas basadas en las palabras conocidas y en escenas de la vida cotidiana. Estos ejercicios se pueden hacer con colores que marquen cada parte de la frase.

Posteriormente se trabaja el uso de abstracciones como el color, el tamaño, las preposiciones y las negaciones para formar frases complejas. Finalmente, se trabaja el uso intencional del lenguaje, utilizando el lenguaje en tareas concretas, es decir, la verbalización de acontecimientos que sigan a la actividad (Jodar y cols, 2005).

2. Intervención en la comprensión. Después de la intervención de la comprensión, es necesario llevar a cabo las fases siguientes:

- a) Estimulación perceptiva con ejercicios de presentación de estímulos sensoriales repetitivos para conseguir habituación, inducir reacciones de alerta a las palabras (atención léxica selectiva) y ejercicios de reconocimiento de sonidos, fonemas y sílabas con apoyo de material visual y auditivo.
- b) Estimulación de la secuenciación, la pertinencia del sonido y los conjuntos o patrones de sonidos con ejercicios de ritmos (identificación y reproducción de estructuras rítmicas) y con ejercicios de reconocimiento de la temporalidad de los elementos fónicos, con ejercicios de secuenciación de fonemas y sílabas. También se pueden realizar ejercicios de contraposición silábica y de asociación de palabras en rimas.
- c) Estimulación de la comprensión de palabras con ejercicios de identificación semántica y con ejercicios de señalamiento y asociación palabra-imagen, afirmándola con ejercicios de repetición.
- d) Posteriormente se consolida con ejercicios de reconocimiento de las dimensiones de los símbolos de los objetos y de comprensión de palabras (señalar objetos y dos objetos relacionados: “dame un lápiz de la caja”), y también de respuestas a preguntas instrumentales: ¿“Para qué sirve el peine?”.

- e) Estimulación de la comprensión de frases. Para esto, se inicia el trabajo con ejercicios de comprensión situacional de la frase global, y posteriormente se realizan ejercicios de comprensión de grupos de introducción de las frases

6.5 Recursos de la rehabilitación.

Las unidades de rehabilitación son centros, instituciones, servicios hospitalarios y entidades similares en las que tiene lugar esta actividad. Estos a su vez suelen agruparse de acuerdo a diferentes criterios, para su exposición serán separados en tres áreas:

- Unidades de rehabilitación médica, tienen el objetivo de la recuperación, incluyen la prevención secundaria. Tales unidades pueden ser parte de un hospital general, pueden ser centros de rehabilitación médica independientes u hospitales de rehabilitación. Los dos primeros tratan pacientes ambulatorios, mientras que en el último permanecen internados (los hospitales de rehabilitación están destinados a los pacientes más graves en los que la limitación es de tal magnitud que impide la atención ambulatoria).
- Unidades de rehabilitación de tipo escolar, están dedicadas a la parte educativa en los niveles preescolar, escolar, primario o secundario. Esto no significa que esta unidad de objetivos, fundamentalmente escolares, deba ser exclusiva para discapacitados. Por el contrario, pueden estar incluidas en las unidades escolares comunes, o bien tratarse de unidades independientes como las escuelas diferenciadas existentes en varios países.
- Unidades de rehabilitación laboral, hay diversas variedades. Algunas están dedicadas a la reparación prevocacional, y otras a la preparación profesionalmente dicha. En su equipamiento deben adaptarse a los objetivos fundamentales de la unidad de rehabilitación como también al tipo de discapacitados y a la edad (Azcoaga y cols, 1991).

6.6 Desarrollo de la rehabilitación.

El plan de rehabilitación debe iniciarse con una evaluación del discapacitado. El caso es que aunque el paciente presente un trastorno aparentemente aislado del lenguaje o de la palabra debe ser sometido a una evaluación integral, por la frecuente concomitancia con otros trastornos o por las consecuencias de la discapacidad lingüística que afectan al aprendizaje o a la conducta en otros sectores de actividad. Aunque la variabilidad y la combinación de manifestaciones patológicas en el caso individual hacen imposible atenerse a esquemas, no se debe eludir la evaluación integral y exhaustiva en cada situación concreta. Consideramos dos tramos para la evaluación: la parte médica y la parte funcional.

La evaluación médica puede incluir los aspectos pediátrico, neurológico, otorrinolaringológico, odontoestomatológico, electrofisiológico y otros, de conformidad con las exigencias que plantee cada caso individual. Cabe acotar que el examen neurológico, en las alteraciones del lenguaje que no se acompañan de trastornos neuromusculares, puede ser negativo especialmente si se realiza de acuerdo con las pautas que usa la neurología clásica del adulto. Por lo tanto el neurólogo debe estar capacitado para la búsqueda de signos neurológicos de retardo madurativo o de alteraciones funcionales menores.

- La evaluación funcional determina la capacidad del niño en diversas áreas del comportamiento. Es esencial para la rehabilitación, puesto que proporciona en forma pormenorizada y sistemática el nivel del desarrollo y sus eventuales alteraciones en forma cuantitativa y cualitativa. Estas determinaciones son los parámetros que se utilizarán en el plan de rehabilitación y particularmente en la reeducación. Conviene destacar que la evaluación funcional no repara en los síntomas y signos cuya búsqueda y definición competen al diagnóstico clínico y fisiopatológico, sino que se centra en la actividad física, intelectual, psicológica y social del niño (Azcoaga y cols, 1991).

6.7 Intervención.

En el caso de la rehabilitación del lenguaje en el niño es importante adoptar una perspectiva multidisciplinaria, dado que en la mayoría de los casos no sólo se tiene que trabajar la capacidad lingüística, sino también otros aspectos:

- La psicomotricidad, tanto global como específica.
- La praxis, tanto de actividades globales como específicas (fonoarticulatorias).
- La percepción, en todas las modalidades sensoriales (visual, auditiva y táctil).
- Orientación espacial y temporal.
- La atención: vigilancia y distractibilidad.
- Memoria operativa y memoria declarativa, poniéndole acento en la capacidad de codificación y de recuperación a largo plazo.
- Procesamiento simbólico, formación de conceptos y dominio categorial.

6.8 Recurso de la rehabilitación.

Los recursos de la rehabilitación en su aspecto esencial son educativos, puesto que se fija objetivos que tienden a colocar al niño discapacitado a la altura de las actividades y acciones que son privativas del niño normal y que el discapacitado no ha podido cumplir por su misma condición.

En este aspecto se hace indispensable separar los recursos de la rehabilitación en básicos o reeducativos y complementarios. Los primeros, de acuerdo con un consenso generalizado, incluyen:

1. La reeducación motriz y psicomotriz.
2. La terapia ocupacional.
3. La reeducación logopédica y la ortofónica.
4. la reeducación psicopedagógica.

Cada una de ellas tiene sus propias técnicas y su oportunidad de aplicación, que están determinadas por el plan. El papel de éste es decisivo puesto que las coordina e integra, de tal modo que constituyen un grupo concéntrico de actividades en las que cada una debe actuar en función de las restantes y todas ellas han de estar regidas por los objetivos inmediatos y mediatos del plan, que siempre ha de ser individualizado y circunscrito a la problemática particular del niño (Azcoaga y cols, 1991).

En la rehabilitación suele hablarse de terapias, entendidas como los recursos particulares con que se cuenta, de los cuales se presume que han de aliviar o curar al discapacitado. No obstante, resulta que las terapias no tienen por sí mismas un valor absoluto, sino que su eficacia depende entre otros de una adecuada relación con el paciente y de un buen conocimiento teórico y práctico, de este modo, la interacción entre el paciente y el reeducador puede constituir la llave para alcanzar los objetivos propuestos. En el mismo orden de ideas, la motivación en la rehabilitación tiene gran influencia en la actitud del paciente, del reeducador, de la propia institución y hasta de la familia y el medio social.

La recreación en el plan de los discapacitados, debe ser considerada como un servicio más en el plan de rehabilitación y estructurada con vistas al objetivo general, o sea, capacitar al individuo para desempeñarse en el grado óptimo posible de eficiencia e independencia sociales (Azcoaga y cols, 1991).

6.9 La planeación individual.

Con respecto al paciente, los factores fundamentales son la edad, el tipo, grado y evolutividad del problema que creó la discapacidad, el rendimiento intelectual y las condiciones de aprendizaje, las circunstancias de aprendizaje, las características psicológicas y las limitaciones agregadas. El medio plantea los problemas del nivel socioeconómico y cultural de la familia, el grado de aceptación social, la existencia o no, en el lugar de residencia, de centros e instituciones adecuadas con personal competente e instalaciones convenientemente equipadas.

Para la formulación de un programa de rehabilitación, deben tomarse en consideración estos factores, todos esto permitirá elaborar un plan terapéutico integral, ajustado a las reales condiciones y necesidades del discapacitado. Otro aspecto es la revisión periódica para adecuarlo a la evolución articular de

cada caso. Algunos Autores han denominado a estos reajustes selección continua, puesto que tienden al control del proceso madurativo y de las modificaciones del desarrollo impuestas por procesos de aprendizaje no controlados, o incluso por los que forman parte del plan. Por consiguiente todo plan de rehabilitación debe incluir prescripciones generales respecto a la totalidad de los objetivos y otras particularidades de cada una de las terapias, sean éstas básicas o complementarias.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

El lenguaje es muy importante para el desarrollo y la integración del niño, en el ámbito social y cultural, por lo que el estudio del desarrollo del lenguaje y los trastornos que pueden presentarse en el mismo son vitales para, en primer lugar, detectar la presencia de un trastorno, y posteriormente, trabajar en su rehabilitación, para así lograr que el niño tenga un lenguaje correcto y preciso con lo que se logrará que tenga una exitosa integración social.

Para lograr lo anterior es importante conocer la génesis del lenguaje, es decir su desarrollo, más concretamente las diferentes fases o etapas por las que pasa el niño en el proceso del desarrollo del lenguaje. Al respecto hay gran variedad de teorías que buscan explicar las diferentes fases y el porqué se presenta el lenguaje, resumiéndolas podemos decir que el niño pasa por diferentes fases o etapas en el proceso del desarrollo del lenguaje y que cada etapa marca un avance más.

Un adecuado conocimiento y manejo de los procesos del desarrollo del lenguaje nos ayudará a determinar si el niño tiene un trastorno en el desarrollo del lenguaje. Este es un punto importante en el presente trabajo ya que al ser detectada alguna anomalía en el lenguaje del niño, ya sea en casa o en la escuela, lo primero es determinar su origen y este puede ser evolutivos (disfasia) o adquiridos (afasia) y es en este punto en donde se debe de poner mucha atención pues nos indicará la forma de abordar el trastorno.

En cuanto a la disfasia y a la afasia hay muchas definiciones pero éstas concuerdan en que la primera -disfasia- son trastornos evolutivos o que se desarrollan con el crecimiento del niño y en la segunda -afasia- que son trastornos adquiridos una vez que el lenguaje ya se ha desarrollado y puede deberse a distintas enfermedades del sistema nervioso central.

En cuanto a los diversos tipos de trastornos de lenguaje, hay diferentes clasificaciones, y éstas varían unas de otras, se tomó para el presente la del DSM-IV-TR como base, pues es un instrumento que se considera muy completo. Lo importante es tener un buen conocimiento de los diferentes tipos de trastornos del lenguaje, es decir conocer sus características, y génesis, pues esto nos llevara a su identificación y tratamiento.

La evaluación y detección del trastorno del lenguaje es de vital importancia para planificar su rehabilitación. Se concluye que estos procesos no son fáciles, ya que se debe de tener una formación formal y amplia sobre los diferentes trastornos y sus características, para así con fundamentos decir de qué tipo de trastorno se trata, para lo cual se cuenta con el apoyo de pruebas y procedimientos que nos ayudarán a evaluar la situación del niño.

Se concluye que en el proceso evaluativo se debe distinguir claramente el origen del trastorno, lo cual nos dará más pautas para un tratamiento exitoso. En este punto se debe distinguir si se trata de una disfasia o de una afasia. Para lograr esto nuevamente se reitera una buena preparación del terapeuta del lenguaje. Una vez obtenido el dictamen de la situación del niño o más precisamente del origen y tipo de trastorno se procederá a otro punto muy importante, la rehabilitación.

Podemos concluir que la rehabilitación es el punto culminante y más importante de este proceso pues sin una buena rehabilitación, de nada servirá el que los puntos anteriores, evaluación y detección del trastorno se hayan realizado exitosamente. Pues la rehabilitación es el proceso que ayuda a que el niño supere su trastorno y logre así una correcta integración social y cultural.

Finalmente, se concluye que el estudio y análisis del desarrollo del lenguaje y sus trastornos son de vital importancia, principalmente porque el lenguaje es una herramienta importante para el desarrollo e integración social, cultural y económica de toda persona, de hecho, el lenguaje nos ayudó a ser humanos, ya que en el proceso evolutivo del hombre, el lenguaje fue (y es) una herramienta que nos permitió comunicar ideas y descubrimientos, a vivir y compartir en sociedad y lo más importante a formar sociedades y crear la sociedad en la que hoy vivimos.

Pero si el lenguaje no se desarrolla correctamente puede afectar el desarrollo social y cultural del niño, y por lo tanto su integración en sociedad. He aquí la importancia del estudio y análisis del proceso del desarrollo del lenguaje en la infancia, ya que conociéndolo, será más fácil determinar si hay un trastorno y se podrá planear una rehabilitación que ayude al niño a superarlo.

BIBLIOGRAFIA

Alvarez, P.M. (1994). *Estandarización y Análisis neuropsicológico de la Escala de Habilidades Infantiles de Mc Carthy en niños del área metropolitana de la Ciudad de México*. Tesis de Maestría, Facultad de E.S. Zaragoza. UNAM.

Ardila, A. (1983). *Psicología del lenguaje*. México D. F. Trillas.

Ardila, A. (1984) *Neurolingüística. Mecanismos cerebrales de la actividad verbal*. México, D. F. Trillas.

Ardila, A. & Ostrosky, S.F. (1994). *Diagnostico del Daño Cerebral*. México, D.F. Trillas.

Aslin, R. N. & Hunt, R. H. (2001). "Development, Plasticity and Learning in the Auditory System. *Handbook of Developmental Cognitive Neuroscience*". Editado por Charles A. Nelson y Monica Luciana. Londres Inglaterra. Cap. 15. 205- 207. MIT Press

Azcoaga, J. E. (1992). *Neurolingüística y Fisiopatología (afasiología)*. Buenos Aires. El Ateneo.

Azcoaga, J. E. Bello, J. A. Citrinovitz, J. Derman, B. Frutos, W. M. (1992). *Los retardos del lenguaje en el niño*. España. Paidós.

Bates, E. Bretherson, I. Snyder, L. Shore, C (1980). *Vocal and symbols at 13 months*. Merrill-Palmer Quarterly.

Benson, F. D. y Ardila, A. (1996). *Aphasia, a clinical perspectiva*. Inc-Oxford, New Yor. Oxford University Press.

Bernstein, Ratner, N. & Pye, c. (1984). *Higher pitch in babytalk is not universal: Acoustic evidence from Quiche Mayan*. Journal of Children Language, 11, 515-522.

Berko, Gleason, J. (1999) *Psicolinguística*. Editora; Cristina Casado Lumbreras. Madrid.

Bishop, DVM. (1994). "Speech Perception". Uncommon Understanding. P. 51-63. Psychology Press

Bruner, J. S. (1975). *The ontogenesis of speech acts*. Journal of child lenguaje 2, 1-19.

Cristal, D. P. (1981). *Lenguaje infantil. Aprendizaje y lingüística*. Médica y técnica. Barcelona.

Cromer, R. (1991). *Language and thought in normal and handicapped children*. Blackwell.

Diagnostic and Statistical y Manual of Mental disorders. (DSM IV). (1994). 4a edición. Ed. American Psychiatric Association Washintong D.C. EUA.

Fernald, A. (1985). *Tour-month-old infants prefer to listen to motherese. Inhant Behavior and Development*.

Goodglass, H. & Kaplan, E. (1986). *La evaluación de la afasia y de trastornos asociados*. Madrid. Médica Panamericana.

Grabowski, T.J. Danasio, H. Tranel, D. Boles, L. Hichawa, RD. & Damasio, AR. (2001). "A role for left Temporal Pole in the Retrieval of Words for Unique Entites. *Human Brain Mappiung*", 13: 199-212.

Harmony, T. Marosi, E. Becker, J. Rodríguez, M. Reyes, A. Fernández, T. Silva, J. & Bernal, J. (1995). "Longitudinal quantitative EEG study of children with different performances on a reading-writit test. *Electroencehalography and clinical Neurophysiology*". 95: 426-433.

Hynd, W.G. & Willis, G.W. (1988). *Pediatric Neuropsychology. Departments of Neurology*. Psychology of Georgia. Orlando Florida.

Luria, A.R. (1980). *Fundamentos de Neurolingüística*. España. Toray-Masson

Manga, D. & Ramos, F. (1993). *Neuropsicología de la edad escolar*. aplicaciones de la teoría de A.R. Luria a niños a través de la batería Luría-DNI.

Marcos, O. J. (1996). *Las Afasias, ponencia impartida en el Seminario de rehabilitación Neuropsicológica*, realizado por el Instituto de Investigadores de Problemas de aprendizaje, A. C., México, D. F.

Mody, M. Studdert-Kennedy M. & Brady, S. (1997). "Speech Perception Deficits in Poor Readers Auditory Processing or Phonologically Decoding? *Journal of Experimental Child Psychology*". 64: 199-231.

Ostrosky-Solis, F. Marcos, O.J. Ardila, A. Rosselli, M. & Palacios, S. (1996). *Comprensión sintáctica de la afasia de Broca*. Departamento de Psicofisiología, Facultad de psicología. UNAM.

Paulesu, E. Frith, C D. & Frackowiak, R. (1993). "The neural correlates

Alvarez, P.M. (1994). *Estandarización y Análisis neuropsicológico de la Escala de Habilidades Infantiles de Mc Carthy en niños del área metropolitana de la Ciudad de México*. Tesis de Maestría, Facultad de E.S. Zaragoza. UNAM.

Ardila, A. (1983). *Psicología del lenguaje*. México D. F. Trillas.

Ardila, A. (1984) *Neurolingüística. Mecanismos cerebrales de la actividad verbal*. México, D. F. Trillas.

Ardila, A. & Ostrosky, S.F. (1994). *Diagnostico del Daño Cerebral*. México, D.F. Trillas.

Aslin, R. N. & Hunt, R. H. (2001). "Development, Plasticity and Learning in the Auditory System. *Handbook of Developmental Cognitive Neuroscience*". Editado por Charles A. Nelson y Monica Luciana. Londres Inglaterra. Cap. 15. 205- 207. MIT Press

Azcoaga, J. E. (1992). *Neurolingüística y Fisiopatología (afasiología)*. Buenos Aires. El Ateneo.

Azcoaga, J. E. Bello, J. A. Citrinovitz, J. Derman, B. Frutos, W. M. (1992). *Los retardos del lenguaje en el niño*. España. Paidós.

Bates, E. Bretherson, I. Snyder, L. Shore, C (1980). *Vocal and symbols at 13 months*. Merrill-Palmer Quarterly.

Benson, F. D. y Ardila, A. (1996). *Aphasia, a clinical perspectiva*. Inc-Oxford, New Yor. Oxford University Press.

Bernstein, Ratner, N. & Pye, c. (1984). *Higher pitch in babytalk is not universal: Acoustic evidence from Quiche Mayan*. Journal of Children Language, 11, 515-522.

Berko, Gleason, J. (1999) *Psicolinguística*. Editora; Cristina Casado Lumbreras. Madrid.

Bishop, DVM. (1994). "Speech Perception". Uncommon Understanding. P. 51-63. Psychology Press

Bruner, J. S. (1975). *The ontogenesis of speech acts*. Journal of child lenguaje 2, 1-19.

- Cristal, D. P. (1981). *Lenguaje infantil. Aprendizaje y lingüística*. Médica y técnica. Barcelona.
- Cromer, R. (1991). *Language and thought in normal and handicapped children*. Blackwell.
- Diagnostic and Statistical y Manual of Mental disorders. (DSM IV). (1994). 4a edición. Ed. American Psychiatric Association Washintong D.C. EUA.
- Fernald, A. (1985). *Tour-month-old infants prefer to listen to motherese. Inhant Behavior and Development*.
- Goodglass, H. & Kaplan, E. (1986). *La evaluación de la afasia y de trastornos asociados*. Madrid. Médica Panamericana.
- Grabowski, T.J. Danasio, H. Tranel, D. Boles, L. Hichawa, RD. & Damasio, AR. (2001). "A role for left Temporal Pole in the Retrieval of Words for Unique Entites. Human Brain Mappiung", 13: 199-212.
- Harmony, T. Marosi, E. Becker, J. Rodríguez, M. Reyes, A. Fernández, T. Silva, J. & Bernal, J. (1995). "Longitudinal quantitative EEG study of children with different performances on a reading-writit test. Electroencehalography and clinical Neurophysiology". 95: 426-433.
- Hynd, W.G. & Willis, G.W. (1988). *Pediatric Neuropsychology. Departments of Neurology*. Psychology of Georgia. Orlando Florida.
- Luria, A.R. (1980). *Fundamentos de Neurolingüística*. España. Toray-Masson
- Manga, D. & Ramos, F. (1993). *Neuropsicología de la edad escolar*. aplicaciones de la teoría de A.R. Luria a niños a través de la batería Luría-DNI.
- Marcos, O. J. (1996). *Las Afasias, ponencia impartida en el Seminario de rehabilitación Neuropsicológica*, realizado por el Instituto de Investigadores de Problemas de aprendizaje, A. C., México, D. F.
- Mody, M. Studdert-Kennedy M. & Brady, S. (1997). "Speech Perception Deficits in Poor Readers Auditory Processing or Phonologically Decoding? Journal of Experimental Child Psychology". 64: 199-231.
- of the verbal component of working memory. Nature*", 362: 342-345.
- Peña-Casanova, Jordi. (2001). *Manual de Logopedia*.
- Plaja, I. J. C., Rabassa, I. B. & Serrat, T M. (2004). *Neuropsicología del lenguaje*. Barcelona. Masson.
- Pinker, S. (1994). *Introducción to lenguaje. En Gazzaniga, M.S.(eds). The cognitive neurosciences*. Masas, Mit Press.

Rapin, I. (1987). *Disfunción cerebral en la infancia*. Barcelona. Martínez Roca.

Rondal, J. & Bredart, S. (1988). *Lenguaje oral: aspectos evolutivos*.

Rosa, A, Montero, I, & García, MC. (1993). "*Hacia la normalización de la heterogeneidad. Desarrollo psicológico y educación en el niño con parálisis cerebral: ¿Defectología o necesidades educativas especiales?*". *El niño con parálisis Cerebral: Enculturación, Desarrollo e intervención*. España. 87-164. CIDE.

Russel, L , JL. Webb, WG. (1992). "*Mecanismos del lenguaje en la evolución del encéfalo*". *Ed. Panamericana. Neurología para los especialistas del habla y del lenguaje*. Buenos Aires, Argentina. 181-221.

Savio, G. Pérez, MC. Valdez, JL. Martín, V. Sierra, CE. Rodríguez, E. Torres, A. (1997). *Potenciales Evocados Auditivos de Estado Estable a Múltiples Frecuencias: Una nueva alternativa para evaluar la audición en forma objetiva*. *Acta de otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, La Habana Cuba. 87-97.

Stromswold, K. (1995). *The cognitive and Neural Bases on Language Acquisition*. *The Cognitive Neuroscience*. 861-862. MIT Press.

Tallis, J. & Soprano, A.M. (1991). *Neuropediatria. Neuropsicología y Aprendizaje*. Argentina. Ediciones Nueva Visión SAIC.

Warren, RM. (1999). *Speech*. *Ed. Cambridge University. Auditory Perception. A New Analysis and Synthesis*. 155-165.