

LA REHABILITACIÓN DEL

AGRAMATISMO EN

PACIENTES AFÁSICOS:

EL MÉTODO HELPSS.

Madrid, febrero 1999

Quisiera dar las gracias, en primer lugar, a D. José N. Caño, por haber sabido transmitirme esa pasión por el mundo de la patología del lenguaje y, en concreto, del campo de las afasias.

En segundo lugar, también quiero dar las gracias a D. Victor Santiuste y Dña. M^a Jesús Benedet - codirectores de esta tesis -, sin cuya ayuda y apoyo hubiera sido prácticamente imposible finalizar este trabajo.

Por último, quiero agradecer a mi familia, pareja y amigos el ánimo y apoyo que me han brindado en todo momento, sobre todo en aquellos en los que estaba perdida, cansada o desanimada.

Gracias a todos.

A mis padres

INDICE

INTRODUCCION

Pág 1

I.- PRIMERA PARTE: CONSIDERACIONES GENERALES.

1.- LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE	pág 10
2.- EL DESARROLLO DEL LENGUAJE	pág 29
3.- LOS TRASTORNOS DEL LENGUAJE	pág 41
4.- INTERVENCIÓN EN EL LENGUAJE	pág 55
5.- LA AFASIA	pág 59
5.1 Antecedentes históricos	pág 62
5.2 Definición de afasia	pág 77
5.3 La noción de síndrome; clasificación de las afasias	pág 86
5.4 La neuropsicología	pág 128
5.5 La neuropsicología cognitiva y la evaluación de las afasias	pág 135
5.6 El enfoque del procesamiento de la información	pág 147
6.- TRATAMIENTO DE LAS AFASIAS Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN	
6.1 Terapias para la afasia en el pasado	pág 152
6.2 Tratamiento de la afasia en los inicios del siglo XX	pág 154
6.3 Tendencias tras la I Guerra Mundial	pág 158
6.4 Aproximaciones al tratamiento: terapia de la afasia en los tiempos modernos	pág 162
6.4.1 Escuela didáctica	pág 162

6.4.2	Escuela de modificación de conducta	pág 165
6.4.3	Escuela de la estimulación	pág 166
6.4.4	Escuela de la reorganización de la función. Terapia en la Europa del Este	pág 170
6.4.5	Escuela pragmática	pág 172
6.4.6	Escuela neoclásica	pág 174
6.4.7	Escuela neurolingüística	pág 177
6.4.8	Escuela neuropsicológica cognitiva	pág 179
7.-	VARIABLES QUE INFLUYEN EN EL PRONÓSTICO	pág 182
7.1	Las variables relativas al sujeto	
7.1.1	La edad	pág 184
7.1.2	La educación	pág 186
7.1.3	El sexo	pág 187
7.1.4	La lateralidad	pág 189
7.2	Las variables médicas	
7.2.1	La etiología	pág 194
7.2.2	Localización y extensión de la lesión	pág 196
7.2.3	Patología asociada	pág 196
7.3	Las relativas a la propia afasia	
7.3.1	Tipo de accidente vascular (ACV)	pág 197
7.3.2	Tipo inicial de afasia	pág 198
7.3.3	Nivel inicial de severidad	pág 201
7.3.4	Síntomas de producción del habla	pág 203
7.4	Variables inespecíficas	
7.4.1	Tiempo	pág 207
7.4.2	Estado emocional	pág 208

8.- IMPACTO DE LA AFASIA EN EL PACIENTE Y SU FAMILIA.**LA INTEGRACIÓN LABORAL.**

pág 210

9.- LA METODOLOGÍA DE CASO ÚNICO. EL AGRAMATISMO Y SU DESCRIPCIÓN CLÍNICA; INVESTIGACIONES REALIZADAS EN TORNO A ESTA CUESTIÓN.

9.1 La metodología de caso único

9.1.1	Introducción	pág 227
9.1.2	Definición o planteamiento del problema	pág 229
9.1.3	Perspectiva histórica de la metodología de caso único	pág 232
9.1.4	Aspectos genéricos del diseño experimental de caso único (N=1)	pág 234
9.1.5	Procedimientos generales	pág 240
9.1.6	Análisis de datos	pág 244
9.1.7	Procedimientos de replicación: el registro	pág 251
9.1.8	El diseño de la investigación	pág 252
9.1.9	Conclusiones: aplicabilidad de los diseños N=1 a la presente investigación	pág 256

9.2	El concepto de agramatismo y su descripción clínica.	pág 258
-----	--	---------

9.3	Investigaciones sobre las alteraciones de la sintaxis.	pág 267
-----	--	---------

9.4	El tratamiento del agramatismo	
9.4.1	Revisión histórica	pág 269
9.4.2	El método HELPSS	pág 281

II PARTE: EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

10.1.-	LA HIPOTESIS	pág 285
10.2.-	LA MUESTRA	
10.2.1	Los sujetos	pág 287
10.2.2	Criterios de inclusión	pág 289
10.2.3	Selección de la muestra	pág 291
10.3.-	LOS INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS	pág 293
10.4.-	PROCEDIMIENTO	
10.4.1	Elaboración del cuestionario de encuesta	pág 297
10.4.2	Establecimiento de la línea base	pág 299
10.4.3	Cuantificación de los datos	pág 301
10.4.4	Adaptación del programa HELPSS	pág 302
10.4.5	El tratamiento	pág 304
10.4.6	Criterios de superación de los niveles	pág 308
10.4.7	Evaluación del tratamiento	pág 309
10.5.-	PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS	
10.5.1	PRESENTACION DE LOS DATOS	pág 311
10.5.2	ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS POR EL PACIENTE 1, P1.	
10.5.2.1	ANALISIS VARIABLE POR VARIABLE	
10.5.2.1.1	Evolución del artículo	pág 315

10.5.2.1.2 Evolución del sustantivo	pág 317
10.5.2.1.3 Evolución del verbo	pág 320
10.5.2.1.4 Evolución de la secuencia de las palabras en la oración	pág 323
10.5.2.1.5 Evolución del resto de los parámetros	pág 325

10.5.2.2 ANALISIS GLOBAL DEL PACIENTE 1, P1.

10.5.2.2.1 Elaboración de historias(H)	pág 327
10.5.2.2.2 Descripción de la lámina: "El robo de galletas" (R)	pág 328

10.5.3 ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS POR EL PACIENTE 2, P2.

10.5.3.1 ANALISIS VARIABLE POR VARIABLE

10.5.3.1.1 Evolución del artículo	pág 331
10.5.3.1.2 Evolución del sustantivo	pág 333
10.5.3.1.3 Evolución del verbo	pág 335
10.5.3.1.4 Evolución de la secuencia de las palabras en la oración	pág 338
10.5.3.1.5 Evolución del resto de los parámetros	pág 340

10.5.3.2 ANALISIS GLOBAL DEL PACIENTE 2, P2

10.5.3.2.1 Elaboración de historias(H)	pág 341
10.5.3.2.2 Descripción de la lámina "El robo de galletas" (R)	pág 342

10.5.4 ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS POR EL PACIENTE 3, P3

10.5.4.1 ANALISIS VARIABLE POR VARIABLE

10.5.4.1.1 Evolución del artículo	pág 345
10.5.4.1.2 Evolución del sustantivo	pág 348
10.5.4.1.3 Evolución del verbo	pág 351
10.5.4.1.4 Evolución de la secuencia de las palabras en la oración	pág 354
10.5.4.1.5 Evolución del pronombre reflexivo	pág 356
10.5.4.1.6 Evolución de la conjunción/ preposición	pág 357
10.5.4.1.7 Evolución del resto de los parámetros	pág 359
10.5.4.2 ANALISIS GLOBAL DEL PACIENTE 3, P3	
10.5.4.2.1 Elaboración de historias (H)	pág 360
10.5.4.2.2 Descripción de la lamina "El robo de galletas" (R)	pág 361
11.- RESUMEN, CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	
11.1 Resumen	pág 363
11.2 Conclusiones	pág 375
11.3 Discusión	pág 376
12.- VIAS DE INVESTIGACION QUE ABRE ESTE TRABAJO	pág 382
13.- BIBLIOGRAFÍA	pág 383

INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre el lenguaje han experimentado cambios notables en los últimos años, cambios relacionados sobre todo con la propia concepción del lenguaje; podemos decir que la forma de definir el objeto de estudio ha sido determinante tanto en los aspectos metodológicos de las investigaciones como en aquello que se va a estudiar.

Podemos decir que el lenguaje es, en primer lugar, lo que diferencia al hombre de otros seres, es decir, es una conducta específicamente humana; es, además, la forma más importante de comunicación. Según Rondal (1991), es el producto de la integración de varios subsistemas: la morfosintaxis, las regulaciones pragmáticas y la organización discursiva; en resumidas cuentas, es una función compleja que permite expresar y percibir estados afectivos, conceptos, ideas, mediante signos acústicos o gráficos. También podemos referirnos a él como un instrumento de comunicación en el que los aspectos semánticos y sintácticos juegan un importante papel, cada uno a su nivel, en la economía del sistema lingüístico, sin olvidarnos por otra parte de la situación en la que se formulan esas palabras, es decir, la función pragmática. El lenguaje cumple múltiples funciones, algunas de las cuales son:

- Función instrumental, mediante la cual el niño se da cuenta de que puede utilizar el lenguaje como un medio para conseguir que las cosas se realicen.

- Función autorreguladora, en la que el lenguaje puede ser utilizado como elemento de control para organizar sus propios pensamientos o actividades. Solemos utilizar la modalidad de lenguaje en voz baja o interior.

Según Vigotsky (1979), el lenguaje regula las acciones, primero de manera externa a través de la palabra de los adultos, para convertirse finalmente en una forma de regulación consciente y voluntaria.

- Función interactiva, muy relacionada con la anterior, se refiere a la utilización del lenguaje en la interacción entre el yo y los demás.

- Función personal, vinculada a la concepción del lenguaje como un elemento de la propia individualidad.

- Función heurística, por medio de la cual vemos al lenguaje como un instrumento para aprender sobre las cosas y además obtener información de los otros.

- Función imaginativa, que hace referencia al uso del lenguaje por el niño para recrear su propio entorno más allá de un referente inmediato.

- Función informativa, que considera al lenguaje como un medio de expresar, manifestar propuestas.

- Función metalingüística, que tendría que ver con el propio uso del lenguaje para explicarlo con referencia a un determinado código.

El lenguaje, cronológicamente hablando, es la culminación de la comunicación gestual y la mímica, a las cuales sustituye. Es el instrumento que empleamos las personas para comunicarnos, para regular y controlar nuestros intercambios sociales. La transmisión de información en una sola dirección no supone, de momento, comunicación alguna (Ej: mover la cola un perro cuando ve su comida o el grito de un hinchado al meter su equipo un gol). También nos podemos encontrar con el caso contrario, es decir, que se realice comunicación sin lenguaje (Ej: el gesto de contar dinero de un turista frente a un camarero cuyo idioma no domina).

En el caso de las relaciones entre personas la comunicación se realiza normalmente con medios lingüísticos, a no ser que se den algunos casos excepcionales en los que esto resulte imposible, en cuyo caso utilizaremos gestos, expresiones faciales y corporales o cualquier otra alternativa que haga viable la comunicación. Por lo tanto, podemos decir que el lenguaje es una de las posibles formas de comunicación entre las personas, aunque no la única. De hecho, los juegos de charadas, las películas mudas o el mimo nos sirven de ejemplos de comunicación no verbal.

Una de las características que diferencia la comunicación humana de la animal es su carácter simbólico, es decir, la arbitrariedad y convencionalidad de sus términos, términos que se

van adquiriendo progresivamente en contacto con el ambiente, que son diferentes en cada comunidad lingüística, tienen autonomía propia y, además, evolucionan a lo largo de la historia. Podemos considerar el lenguaje como un aprendizaje de tipo cultural, relacionado con el medio de vida en el que se desenvuelve el niño: su idioma étnico, dialecto, lenguaje cultivado o popular, modismos, etc. Además, este lenguaje puede ser favorecido por la estimulación proveniente de los adultos, es decir, puede ser más o menos precoz. La función simbólica del lenguaje que, según Piaget es consecuencia de la capacidad que tiene el niño de evocar la imagen de un objeto, acción o acontecimiento ausente, se adquiere en la infancia entre el año y medio y los dos años de edad, época en la que los gestos van disminuyendo en favor de la expresión verbal, y consiste en la capacidad de representar alguna cosa (objeto, acontecimiento), es decir, lo "significado", mediante un "significante" diferenciado y específico (imagen mental, lenguaje, gesticulación simbólica, etc). El lenguaje en el niño poco a poco se va interiorizando y pasa de ser un lenguaje egocéntrico, ligado a la acción, a ser el instrumento que poseemos todas las personas para poder expresar sentimientos, ideas, emociones, etc, es decir, para poder comunicarnos. De todas formas no hay que olvidar que, en el niño, la comprensión del lenguaje se produce mucho antes que la emisión de sus primeras palabras, es decir, aquella precede siempre a la expresión, y, por tanto, progresa mucho más rápidamente.

En la comunicación oral, en el acto de hablar, también influyen otros factores, factores de tipo no verbal que podríamos

llamar paralenguaje, constituido por todas aquellas cualidades de la voz (tono, timbre, etc.) cuyas modificaciones y sonidos usa el hombre, consciente o inconscientemente, unidos a la palabra de manera simultánea, alternativa o sustituyéndola, para apoyar el mensaje verbal o contradecirlo.

La risa, la tos, el bostezo, el eructo, los clics sonoros y las variaciones o inflexiones de la voz (desde la voz baja hasta el grito), son los elementos paralingüísticos que acompañan al lenguaje oral. La entonación de la voz: dubitativa, exclamativa, interrogativa, colérica, afectiva, etc., y las pausas o silencios acompañados de gestos, son los elementos más importantes del paralenguaje.

Además podemos hablar también de la Kinésica, que viene determinada por los movimientos y posiciones de base corporal, psicomuscular, innatos o aprendidos, en relación con percepciones visuales, auditivas, táctiles, propioceptivas y vestibulares que, aisladas o combinadas con el lenguaje y el paralenguaje, dentro de un determinado contexto situacional, poseen un valor expresivo en la comunicación interpersonal: la mímica, postura corporal, gesticulación, situación espacial respecto al interlocutor, reacciones fisiológicas involuntarias como la dilatación de las pupilas, palidez, sudoración, etc.

Todos estos factores, a los que podemos añadir la atención o concentración por parte del sujeto, deberán valorarse a la hora

de hacer la evaluación e intervención del lenguaje, ya que pueden proporcionarnos datos sobre su nivel funcional mental general.

El intercambio o transmisión de información, que es una de las conductas más apreciadas en nuestra cultura, se realiza por medio de un código, que puede realizarse de forma oral (lenguaje hablado) o escrito (lenguaje escrito). Para que haya comunicación este código expresivo, codificado según unas reglas fonológicas, sintácticas y semánticas y que puede ser verbal o no verbal, tiene que ser entendido y sabido por el emisor y el receptor y aceptado por ambos, es decir, los signos se simbolizan para la representación e interpretación de la comunicación. Siguiendo a Crystal (1983), vemos que en la cadena de comunicación siempre se producen siete pasos:

1. - Fuente de información
2. - Proceso de codificación: elaboración del mensaje
3. - Producción: publicación de la señal codificada
4. - Transmisión: envío de la señal
5. - Recepción: la señal es recibida
6. - Descodificación: desciframiento del mensaje
7. - Destino: descodificado del mensaje, donde se registra su significado.

La codificación y descodificación del lenguaje se produce por medio de unos procesamientos complejos regulados por varias áreas de la corteza cerebral y otros componentes del sistema

nervioso central, los receptores y el aparato fonador. La descodificación se hace posible gracias a las conexiones que existen entre el área de Broca y el de Wernicke, de manera que no sólo se comprende el significado de las palabras, sino también las relaciones sintácticas que existen entre ellas, llevándose a cabo de esta manera también la comprensión de frases gramaticalmente complejas. Cuando oímos una palabra, la sensación procedente de los oídos es recibida por la corteza auditiva primaria, pero la palabra no puede ser entendida hasta que la señal no haya sido procesada en la adyacente área de Wernicke. Cuando pronunciamos la palabra, parece que lo que ocurre es que cierta representación de la misma se transmite desde el área de Wernicke al área de Broca, a través de un haz de nervios llamado fascículo arqueado. En el área de Broca, la palabra evoca un detallado programa de articulación, suministrado por el área anterior de la corteza motora. A su vez, la corteza motora pone en movimiento los músculos de los labios, de la lengua, de la laringe y de todos aquellos que hayan de intervenir. Cuando se lee una palabra escrita, la sensación se registra por la corteza visual primaria. Parece ser que luego se transmite al giro angular, que asocia la forma visual de la palabra con el correspondiente modelo auditivo en el área de Wernicke. La pronunciación de la palabra corre a cargo, por fin, de los mismos sistemas de neuronas que antes.

Según A. Damasio y H. Damasio (1993), el procesamiento del lenguaje por parte del cerebro se realiza por medio de tres grupos de estructuras que actúan influyéndose recíprocamente:

1º) Una amplio conjunto de sistemas neurales que hay en los dos hemisferios representan las interacciones no lingüísticas entre el cuerpo y su entorno, y están mediadas por diversos sistemas sensoriales y motores; es decir, todo lo que la persona hace, percibe, piensa o siente mientras actúa en el mundo.

El cerebro no sólo clasifica estas representaciones no lingüísticas por aspectos tales como el color, la forma, la secuencia o estado emocional, sino que también crea otro nivel de representación para los resultados de su clasificación. Así es como la gente organiza los objetos, los sucesos y las relaciones.

2º) Un menor número de sistemas neurales, localizados por lo general en el hemisferio izquierdo, representa los fonemas, las combinaciones fonémicas y las reglas sintácticas para combinar las palabras.

Si se les ha estimulado desde el interior del cerebro, estos sistemas reúnen las formas verbales y generan las frases que se han de pronunciar o escribir. Si el estímulo procede del exterior, efectúan el procesamiento inicial de las señales del lenguaje auditivo o visual.

3º) Un tercer conjunto de estructuras, en buena parte localizado también en el hemisferio izquierdo, sirve de intermediario entre los dos primeros. Puede tomar un concepto y estimular la producción de formas verbales, o puede recibir

palabras y hacer que el cerebro evoque los conceptos correspondientes.

El lenguaje se distingue del resto de conductas que pueden emplearse para la comunicación porque los humanos, al utilizarlo, somos capaces de producir y comprender un número infinito de oraciones que cumplen la condición de gramaticalidad; este fenómeno ha sido denominado creatividad (Chomsky, 1975). Según él, la lingüística tiene que intentar describir el lenguaje como una capacidad exclusiva de la especie humana, y para ello habla de la existencia de unos rasgos comunes a todas las lenguas habladas sobre el planeta, rasgos que ha denominado universales lingüísticos. Según él, estos rasgos se relacionan con la sintaxis. Por tanto, la forma de descubrir los universales lingüísticos remite fundamentalmente a abstraer de las distintas lenguas habladas una sintaxis común a todas ellas (este fenómeno no encontró apoyo empírico en las producciones infantiles).

La lingüística se dedica al estudio del lenguaje humano, cuyos objetivos fundamentales son el ser un medio de comunicación y el servir de instrumento cognitivo. Su misión sería la búsqueda, descripción y explicación, al nivel más formal y económico posible, de los elementos que constituyen la lengua y sus relaciones de combinación entre ellos.

CAPITULO 1. - LA ADQUISICION DEL LENGUAJE

Los dos hemisferios cerebrales no participan por igual en la génesis del lenguaje. La dominancia del hemisferio izquierdo para el lenguaje está programada genéticamente como la preferencia manual. La observación de sujetos que han sufrido una sección del cuerpo calloso muestra que el hemisferio derecho no está desprovisto de ciertas capacidades lingüísticas: comprende las palabras, las frases cortas y descifra el lenguaje escrito. Por el contrario, apenas tiene capacidad de retención del mensaje auditivo y no tiene acceso a la palabra. Un hecho es cierto: el hemisferio derecho, inferior en el dominio del lenguaje, es capaz de asegurar el desarrollo del lenguaje cuando el hemisferio izquierdo ha sido lesionado antes de los cinco años. Después de esta edad, la lateralización adquiere un carácter irreversible.

Hasta no hace mucho tiempo, los estudiosos del proceso de adquisición del lenguaje sostenían que el lenguaje comenzaba cuando el niño decía su primera palabra o cuando pronunciaba frases cortas. Este punto de vista ha limitado la comprensión del proceso en su totalidad, puesto que sus seguidores no se han interesado en establecer el rol de las primeras manifestaciones de sus habilidades lingüísticas y comunicativas. Por eso, en aquellos momentos el niño menor de dos años era considerado básicamente como "prelingüístico". Algunos estudiosos del campo consideraban la emisión de sonidos como una forma de juego. Además, los sonidos eran considerados como el resultado de la

ejercitación al azar, por parte del niño, de los mecanismos de producción del habla y, debido a ello, producía todos los sonidos posibles en las lenguas del adulto. Jakobson (1962), cuyo pensamiento ha tenido mucha influencia, decía que se producía un periodo de silencio entre el balbuceo y la primera palabra, negando toda relación entre el contenido fonético del balbuceo, que era considerado como un tipo de emisión efímera que tiende a desaparecer, y el del habla.

Respecto a la adquisición, Chomsky considera que es algo que está genéticamente determinado y, por lo tanto, su dominio está ligado al desarrollo biológico; una estructura inicial, fijada biológicamente, va a determinar el tipo de conocimiento que cada uno de nosotros llegará a adquirir. Cada persona tendrá que construir su propia lengua particular a partir de los universales que ya "conoce" genéticamente, es decir, según él, el niño nace ya con una estructura innata, la facultad del lenguaje (la Gramática Universal, que sería algo así como una teoría de las gramáticas) que determina la clase y forma de todas las gramáticas existentes en la humanidad. De hecho está comprobado que, en los primeros meses de vida, los niños son capaces de percibir y distinguir cualquier sonido de cualquier lengua. Esta información innata interactúa con los datos lingüísticos primarios del niño (ej: observaciones que el niño registra a partir del lenguaje de los adultos que pertenecen a su comunidad lingüística). Más tarde, como resultado de esta experiencia lingüística y de su maduración, el niño seleccionará, aprenderá y desarrollará una de las posibles gramáticas que es capaz de

proporcionarle la Gramática Universal, su gramática particular (siempre a partir de los datos lingüísticos primarios), diferente a la de otras personas (Chomsky, 1965,1981). Además, en función de los distintos ambientes lingüísticos en los que se desenvuelva el niño - momento este en el que los adultos juegan un papel fundamental y no sólo como modelo- se originarán distintos estilos cognitivos. Cuando hablamos de gramática nos estamos refiriendo al sistema de reglas, principios y condiciones que el hablante oyente de una lengua interioriza y que está representado en su cerebro. Según él, la persona que ha adquirido su lengua ha conseguido un conocimiento tácito e implícito de su gramática. Por otra parte, se trata de un conocimiento que no es accesible a la conciencia.

Resumiendo, vamos a ver algunos de los argumentos de Chomsky:

1. En torno al carácter innato:

- . de tipo biológico: solamente los hombres son capaces de hablar, lo que sugiere una aptitud innata que se lo permita.
- . de tipo evolutivo: el niño aprende a hablar muy pronto; esto es imposible si el lenguaje fuese el resultado de un proceso de imitación o refuerzo. Se supone que hay una aptitud que predispone y facilita el lenguaje.
- . en el lenguaje hay dos tipos de estructuras:
 - a) superficial: perceptible por los sentidos, es transmisible o enseñable.

b) profunda: alude al significado y pensamiento; no se transmite, pero el niño accede a ella a partir del año y medio. Aunque la estructura superficial sea muy pobre, es capaz de acceder sin enseñanza a la estructura profunda.

. Los Universales o invariantes: en todas las lenguas existen unas características universales comunes a todas ellas (de tipo fonético, sintáctico, semántico...) a las que el niño accede directamente, independientemente de cuál sea su lengua.

2. - A favor de la creatividad (es generativo):

. el niño, a partir de una serie de principios elementales construye su propia lengua.

3. - Pese a la importancia de las dos anteriores, también da mucha importancia al medio verbal en la construcción de la lengua. Fundamentalmente da importancia a dos factores:

a) la forma de las estructuras lingüísticas como factor interviniente en la edad de aparición de éstas, que va de las más simples a las más complejas.

b) el papel de la presentación de la lengua por el adulto y su influencia en el posterior desarrollo del lenguaje (influye en el estilo y forma de hablar).

Esta tradición chomskiana empujó a los psicólogos infantiles de los años sesenta a investigar sólo los aspectos sintácticos y descartar las investigaciones de las primeras etapas evolutivas, ya que el innatismo preconizado por Chomsky hacía parecer

innecesaria la investigación en estos niveles. A partir de finales de los setenta e inicios de los ochenta se retomó ésta línea de investigación, realizándose numerosas investigaciones sobre el pre-lenguaje, la evolución de los símbolos o las relaciones madre-hijo en el lenguaje.

Por su parte, Piaget admite que el niño pasa por estadios cognitivos sucesivos, pero lo que no está dispuesto a admitir es que este desarrollo cognitivo sea un proceso de maduración determinado genéticamente, de la misma manera que lo son otros estadios de las personas como la infancia, adolescencia, madurez o vejez. Para él, la adquisición del lenguaje no es sino una de las manifestaciones posibles de una capacidad cognitiva más amplia, la capacidad de simbolización. El desarrollo cognitivo es considerado como un prerrequisito necesario para la aparición de conductas comunicativas y es, a la vez, una fuente de continuidad entre el prelenguaje comunicativo y el lenguaje propiamente dicho. No hay lenguaje sin pensamiento; cuando el sujeto llega a la etapa de la representación simbólica, aproximadamente a los 18 meses, se desarrollan una serie de actitudes como son el juego, la actividad verbal, etc. A partir de este momento pensamiento y lenguaje se desarrollan en una interacción mutua, de tal forma que el pensamiento estructura al lenguaje y, por otro lado, el lenguaje facilita el pensamiento, lo hace más estructurado.

Según Vigotsky (1977), la adquisición del lenguaje tendría un fin claro: usarlo como instrumento regulador y controlador de nuestras interacciones y de la comunicación con los demás. Por lo

tanto la función primordial y principal del lenguaje, que surge independientemente del pensamiento en una primera etapa, hasta el año y medio o los dos años, es la comunicación, aunque no todos sus usos se encaminen a tal fin.

El aprendizaje del lenguaje se diferencia del de otras conductas en que éstas otras son idénticas en todos los seres humanos, como puede ser el caso de la marcha, la prensión, etc.; En el caso del lenguaje, existen diferencias culturales, étnicas o sociales. De todas formas, no podemos olvidar que la función verbal lleva consigo una reorganización del comportamiento, es decir, las conductas de percepción, cognición, motricidad, memoria, etc., no son independientes del lenguaje. De hecho, el problema de las relaciones entre cognición y lenguaje es algo que nos ha acompañado a lo largo de gran parte de la historia, llegándose a propugnar así tres posturas diferentes: dependencia, independencia o interacción entre estos dos procesos. Descartes y los gramáticos cartesianos, en los siglos XVII y XVIII, pensaban que la organización del lenguaje reflejaba directamente la del pensamiento. En el siglo XIX, von Humboldt y los filósofos y escritores románticos planteaban la preponderancia del lenguaje sobre el pensamiento, de tal manera que éste imponía una especie de molde al desarrollo y funcionamiento del pensamiento. En el siglo XX, Piaget argumenta que el desarrollo intelectual no sólo se lleva a cabo independientemente del desarrollo lingüístico (como mínimo hasta la adolescencia), sino que además es necesario para que éste se produzca; es decir, las regulaciones cognitivas determinan las gramaticales, el desarrollo lingüístico depende

del cognitivo. Según Lenneberg (1975), el lenguaje y el pensamiento sólo pueden estar claramente separados en un sentido: el desarrollo intelectual es posible sin lenguaje, pero la adquisición del lenguaje está ligada a la elaboración de las estructuras cognitivas en general. Además, resalta la importancia de los procesos nerviosos centrales y también algunos periféricos en el desarrollo del lenguaje, distingue una línea de maduración del lenguaje relacionada con el sistema de maduración del sistema nervioso central. Para él, existe un periodo crítico para el aprendizaje del lenguaje, entre los 2-7 años, ya que es en ese periodo en el que el hemisferio izquierdo adquiere su máxima flexibilidad; una vez pasado ese periodo, existe más dificultad. Los conductistas hablan de la identidad habla-pensamiento y, según Sapir-Whorf, que defienden un determinismo lingüístico, el lenguaje condiciona la forma de pensar y de comprender el mundo. De cualquier manera, a otros autores no les parece descabellado pensar que el desarrollo intelectual general preceda o sea contemporáneo de los primeros desarrollos lexicales y semánticos (Sinclair y De Marcellus, 1971; Ferreiro, 1970; Bronckart, 1976). Chomsky (1965), en contraposición a los anteriores, se muestra partidario de la autonomía total entre ambos procesos de desarrollo. Propone un dispositivo innato, LAD, Language Acquisition Device, que posibilita la adquisición y desarrollo del lenguaje en el niño. La gramática es independiente de otros procesos. Para él (1998), "el control del pensamiento se logra a través del control del lenguaje". Respecto a los que defienden la interacción tenemos que hablar aquí de Vigotsky y de Luria, para los que existe una estrecha relación entre pensamiento-lenguaje,

sin llegar a su identificación. Además, también subrayan la complejidad de esta interrelación: ciertos aspectos del lenguaje, en su desarrollo dependen del desarrollo cognitivo, al tiempo que el lenguaje se desarrolla autónomamente en otros aspectos, de tal forma que puede influir en la construcción de las categorías cognitivas. Para finalizar diremos que, por ejemplo, dentro del campo de las afasias, pueden darse casos en los que un sujeto presenta deficiencias importantes en lo que al plano gramatical se refiere, sin experimentar dificultades intelectuales especiales (Marshall, 1990), lo que no parece concordar con lo dicho anteriormente. Parece que las investigaciones actuales, a la vista de los resultados obtenidos, van un poco más en esta línea, rebatiendo y falseando así teorías tan influyentes a lo largo del siglo XX como las de Piaget o Vigotsky.

Aunque el proceso de adquisición del lenguaje se produce de manera escalonada e ininterrumpida, vamos a separarlo "de manera ficticia" en una serie de etapas, etapas en las que existe bastante regularidad a pesar de la gran cantidad de niños y de ambientes lingüísticos existentes:

1. comunicación no verbal: desarrollo ligado al proceso de socialización; normalmente es la figura de apego la que recibe los primeros indicios por parte del niño de esta comunicación social. Esta figura favorecerá, o disminuirá en caso de ausencia, su desarrollo cognitivo y del lenguaje.

2. etapa prelingüística: se inicia mas o menos con el llanto.

3. etapa lingüística.

Durante las tres etapas del desarrollo la figura de apego, en la mayoría de los casos desempeñado por la madre, tendrá un papel decisivo.

La adquisición y el desarrollo del lenguaje implican:

. Aprender a combinar fonemas, palabras y oraciones en secuencias comprensibles para los demás.

. Conocer y compartir los significados elaborados socio-culturalmente por una determinada comunidad lingüística. Según Shaffer, es el adulto el que tiene que iniciar al niño en su relación social mediante intercambios verbales frecuentes y ricos, ya que sólo de ésta manera el niño será capaz de relacionarse, posteriormente y de manera correcta, con los niños de su edad.

. Acceder al uso de las reglas gramaticales que estructuran convencionalmente las relaciones forma-función en el lenguaje.

En lo que se refiere al plano psicofisiológico, la aparición del lenguaje se concibe como una consecuencia de los avances psicomotores y gestuales del niño; las palabras llegan a sustituir a los gestos y a la mímica e implican por parte del niño un aprendizaje en el cual se producen imitaciones y procesos de ensayo y error, culminando con la adquisición y afianzamiento del lenguaje.

Según Lenneberg (1975), existe una correlación entre el desarrollo motor y vocalización y lenguaje; estos pasos en las distintas etapas son un requisito importante para que pueda aparecer el lenguaje. Sin embargo, durante la adquisición del lenguaje y en relación con otras áreas, hay que resaltar ciertos matices:

a) la agudeza visual alcanza un tope hacia el final de la infancia para ir disminuyendo progresivamente, mientras que en la adquisición del lenguaje habrá un continuo avance y progreso aún después del desarrollo (maduración).

b) la vía auditiva, a partir de los 2 años ya está madura.

c) el niño comienza a caminar con lentitud a partir de los 13 meses, para ir estabilizándose totalmente a los 4 años; A esta edad, aunque el lenguaje ya está establecido, más en el estilo que en la gramática, todavía le queda mucho en el desarrollo semántico (forma, fonología-sintáctica, oraciones, secuencia de sonidos, etc.).

d) la inteligencia aparece mucho antes que el lenguaje, y mucho antes que el pensamiento interior, que supone la utilización de los signos verbales (el lenguaje interiorizado de Piaget).

En la adquisición del lenguaje y en las demás áreas, a pesar de las diferencias existentes entre las funciones, existe una tendencia hacia la maduración y el equilibrio. Bates (1982) habla

de la necesidad de un cierto nivel de estimulación sociocognitivo para que se produzca el lenguaje, sin que sea cierto que a más estimulación mejor desarrollo lingüístico.

Vigotski considera la socialización como la estructura fundamental de la formación lingüística, de manera que los procesos de adquisición del lenguaje se darán en la interacción que se produce entre el medio y el niño, es decir, en el entorno socioambiental; por otro lado, parece que es este ambiente el que originará diferentes estilos cognitivos en los niños o, lo que es lo mismo, maneras particulares de resolver los problemas. Además, y siempre según él, existe una inteligencia prelingüística que favorecerá la posterior adquisición del lenguaje y la formación de conceptos. Cuando hablamos del ambiente verbal del niño, nos estamos refiriendo a todas las personas que hablan a su alrededor, aunque es evidente que no todas van a desempeñar un papel importante en el proceso de adquisición. Para ello, es fundamental no sólo que le hablen, sino que de alguna manera ocupen un puesto primordial en su mundo, asegurándole la satisfacción de sus necesidades, por lo que en la mayoría de los casos este papel estará representado por la madre. Parece que existen procedimientos muy elaborados, aunque poco conscientes, que establecen un tipo de "enseñanza materna" del lenguaje oral. Incluso los primeros intercambios no verbales van constituyendo una base para la posterior adquisición del lenguaje oral. La interacción entre madres y niños se produce de tal manera que las construcciones imperfectas del niño proporcionan a la madre información para que ella pueda ajustar su propio lenguaje a los

intereses y niveles del niño en cada momento. Parece que el niño establece con la madre, desde una edad muy temprana, una situación social de interacción dentro de la cual se desarrolla el sistema comunicativo. Esta interacción se suele realizar en situaciones relativamente estereotipadas (baños, comidas, salidas, juegos) que proporcionan el contenido de lo que le dicen al niño; normalmente, el lenguaje de la madre es significativo para el niño, es decir, el punto de partida es la actividad del niño. El contenido de lo que el niño dice se referirá no sólo a estas situaciones, sino también a sus intereses, y dependerá de sus posibilidades de expresión. Por otra parte, se ha comprobado que el habla materna es acústicamente diferente en tiempo y variaciones de entonación, ya que habla de manera exagerada, con lentitud y repitiendo los mensajes, rasgos estos que son los que permiten al niño saber que son ellos los interlocutores. Además, la estructura del mensaje es diferente, tanto léxica (el uso del vocabulario es más restringido y concreto) como sintácticamente (se les habla en forma de bloques de información cortos y simples en estructura, intercalados con pausas largas). Se utilizan frases cortas debido a que la capacidad de atención de los niños es corta, debido a que cambian su punto de atención constantemente; las pausas largas se realizan para que el niño pueda volver a centrarse en la comunicación con la madre. Según Shaffer, la ineptitud del niño obliga a su madre a asumir la responsabilidad de mantener la conversación con él y, a medida que éste va adquiriendo más destrezas más peso irá teniendo en las conversaciones con los adultos.

Las madres:

1. - permiten con frecuencia que el niño imponga el tema de la conversación, limitando su papel a hacer comentarios sobre el mismo.

2. - Cuando introducen un tema, tienden a ajustarlo lo más posible a las actividades del niño, asegurando de esta manera la respuesta por parte de éste.

3. - Su lenguaje está lleno de emisiones dirigidas al niño, para implicarle en la conversación, incitarle a responder, etc., es decir, para captar su atención.

4. - Regulan el tiempo de participación en la conversación, dejando así el mayor tiempo posible para la respuesta del niño. De esta manera demuestran a los niños que están dispuestas a cederles la palabra, que lo que quieren es establecer diálogos con ellos.

En base a los resultados obtenidos del estudio realizado por Kaplan sobre el medio cultural, que no social, en el que vive el niño, podemos afirmar que las madres de clase media respecto a las de clase baja:

a) dedican más tiempo a estar con sus hijos.

b) utilizan vocalizaciones más claras, más diferenciadas; cada unidad en la oración se encuentra diferenciada por su peso fonético y su significado.

Wyatt (1969), por su parte, hace una clasificación de las madres respecto a su papel en el desarrollo del lenguaje en el niño, dividiéndolas en tres categorías:

1. - Las que no se implican lo que debieran en este proceso tan importante para el presente y el futuro del niño, es decir, las que "pecan" por defecto.

2. - Las que "pecan" precisamente por todo lo contrario, es decir, por exceso de ayudas, atenciones, etc.

3. - Las que se sitúan a un nivel óptimo respecto al del niño y, de esta manera, favorecen su progreso.

Para él, la calidad de la relación verbal es sólo un aspecto de una relación global bastante más amplia, ya que intercambios verbales idénticos no revestirían la misma significación para el aprendizaje del lenguaje si éstos no estuvieran rodeados de un ambiente afectivo gratificante. La madre, a la hora de hablar con su hijo, lo hace de una manera especial, poniéndose a su altura lingüística, utilizando un "subsistema lingüístico", con características propias, que se ha denominado lenguaje bebé (baby talk). Parece que éste lenguaje favorecerá la comunicación con el niño, y además le facilitará el aprendizaje del lenguaje. Este método implica la utilización generalizada de retroalimentaciones correctoras, tanto más eficaces cuanto más inmediatos, frecuentes

y limitados a un aspecto concreto del enunciado sean. Estas retroalimentaciones se presentan a menudo bajo la forma de expansión del enunciado que el niño pronuncia, y se refieren al aspecto fonético, semántico o sintáctico. Estas expansiones, para que sean realmente útiles, deberán quedar bastante próximas a los enunciados del niño. Las intervenciones verbales de la madre, si son adecuadas, desempeñan sin duda un papel de refuerzo, pero no podemos olvidar el papel tan importante que las formas extra-lingüísticas representan, como son por ejemplo las entonaciones, mímicas, miradas y posturas que, obviamente, merecen una atención especial.

Como se puede adivinar por lo dicho hasta ahora los padres son, por lo menos en lo que al lenguaje se refiere, los primeros y más importantes educadores y factores de influencia del niño. Entre otras cosas, parecen ayudar a los bebés a aprender adoptando una forma de hablar rítmica y una entonación más aguda conocida como "parentese". La psicóloga Anne Fernald, de la Universidad de Stanford, ha descubierto que cuando hablan con los bebés, las madres y los padres cambian su forma de hablar de la misma curiosa manera. Según Fernald, "acercan mucho su cara a la cara del niño. Utilizan frases más cortas y hablan en un tono más melodioso de lo normal". El ritmo cardíaco de los bebés aumenta cuando escuchan el Parentese, incluso el expresado en un idioma extranjero. Según ella, parece que el Parentese acelera el proceso de conectar las palabras con los objetos que describen. Los niños de 12 meses que reciben el mensaje "Mira la pelota" en Parentese, dirigen la mirada a la imagen adecuada más

frecuentemente que cuando la instrucción es expresada en un español normal.

La "enseñanza" del lenguaje que los padres imparten a los niños parece implicar por parte de ellos la adopción de un papel facilitador que se desempeña en el contexto de las actividades de cooperación, estando determinada su conducta por la conciencia que tienen de los intereses y capacidades del niño. Se han identificado más de 100 rasgos que caracterizan al idioma materno, rasgos referidos a aspectos sintácticos, semánticos, pragmáticos y fonológicos. La mayoría de estos rasgos son universales, ya que hacen más sencillo, más breve, más completo, más repetitivo y más digno de atención el lenguaje para niños en comparación con el lenguaje para adultos. Al menos en teoría, el idioma materno es un input muy adecuado como medio de enseñanza del lenguaje del niño.

* ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEL "IDIOMA MATERNO"

1. - CARACTERÍSTICAS FONOLÓGICAS:

- . Tono más agudo
- . Entonación exagerada y más variada
- . Vocales alargadas
- . Enunciación clara
- . Emisión más lenta
- . Pausas más largas

2. - CARACTERÍSTICAS SINTÁCTICAS:

- . Duración menor de las emisiones
- . Frases bien construidas
- . Menos oraciones subordinadas
- . Menos inserciones
- . Menos verbos

3. - CARACTERÍSTICAS SEMÁNTICAS:

- . Vocabulario limitado
- . Palabras "infantiles"
- . Referencias al aquí y ahora
- . Más palabras con referentes concretos

4. - CARACTERÍSTICAS PRAGMÁTICAS:

- . Más instrucciones
- . Más preguntas
- . Más emisiones deícticas
- . Más recursos para captar la atención
- . Repeticiones de las emisiones del niño

Además, los adultos tienen distintos estilos de llevar las conversaciones con los niños pequeños (Wood et al, 1980; Howe, 1981), lo que hace que los niños tengan diferentes oportunidades de participar en el ámbito lingüístico en esa interacción.

De cualquier manera, parece que lo importante de cara al desarrollo del niño no es la cantidad de palabras que emita la madre, sino la cantidad de verbalizaciones personalizadas, es decir, que estén en relación con los intereses del niño.

Sin embargo, para algunos autores la influencia de este código materno sobre el aprendizaje no es del todo clara, pues su función primaria parece ser la de interpretar y mantener la interacción niño-adulto.

En lo que sí parecen estar bastante de acuerdo es en el hecho de que es debido a esas interacciones madre-hijo que se produce la comunicación, y cuando éste proceso no se produce en este periodo o de alguna manera se obstaculiza, es cuando pueden surgir perturbaciones del lenguaje.

El niño puede también formar parte de otras diadas hablante-oyente con otros niños, hecho que también parece influir en su desarrollo lingüístico (Bates y cols, 1975). Según Shaffer, éste tipo de contacto le inicia en una relación distal, a diferencia de la madre, que le inicia en una relación íntima. Además, también fomenta una relación ocupacional mediante el juego, a diferencia de la madre que lo que le ofrece es una relación de bienestar.

Ryan (1974) y Nelson (1977) ven esta etapa, en la que surge la interacción madre-niño, como el momento en el que se establece un sistema mutuo de interpretación. El adulto interpreta la intención del niño, a menudo con poco apoyo en el mensaje mismo, y el niño aprende a interpretar la intención adulta valiéndose de información no lingüística y lingüística.

Según Slobin, no se sabe la manera exacta del aprendizaje de estrategias en la adquisición del lenguaje utilizada por los niños pequeños, pero estas estrategias y sus habilidades cognitivas subyacentes parece que pueden ser inferidas por su comportamiento.

De momento, los lingüistas no están seguros del proceso de construcción de reglas, aunque en lo que sí parecen estar de acuerdo es en el hecho de que el orden de adquisición de las estructuras que expresan relaciones complejas reflejan el crecimiento cognitivo del niño.

El lenguaje infantil es distinto del de los adultos, el niño habla su propia lengua con patrones característicos y propios. Parece que extrae del habla de los adultos algunas reglas que luego aplica a su manera, de manera que su habla es totalmente diferente a la de éstos. Sólo de esta manera podríamos explicar fallos "universales" en la adquisición del lenguaje, como por ejemplo el uso erróneo de los verbos irregulares: hició, vinió, andó, etc. Si el aprendizaje estuviera basado en la mera imitación estos fallos serían incomprensibles, ya que expresiones de este tipo no son utilizadas por los adultos. El orden de las palabras es lo primero que el niño aprende de la gramática del adulto. Más tarde empieza a utilizar las inflexiones y poco a poco comienza a añadir las palabras funcionales, logrando de esta manera que su habla se parezca cada vez más a la de los adultos y sea, de hecho, un lenguaje eficiente y apropiado. Para terminar, hay que decir que existe una fuerte relación entre el crecimiento del desarrollo sintáctico, semántico, fonológico y pragmático.

CAPITULO 2. - EL DESARROLLO DEL LENGUAJE

La capacidad de reproducir por imitación un mensaje percibido, es una etapa decisiva en el desarrollo del lenguaje. En el niño recién nacido, el llanto es una primera forma de comunicación entre la madre y el niño. Al mismo tiempo que la sonrisa "relacional" aparece, el llanto cede paso al balbuceo, que es un primer cambio de sonidos indiferenciados entre la madre y el niño. Hacia los 6 meses aparece el parloteo, que es una etapa universal, lúdica, en la que el niño se entrega - igualmente si está solo -, y es ejercicio previo a la expresión del lenguaje. Hacia los 9 meses desaparece bruscamente para comenzar la imitación de los sonidos producidos por el adulto. Esta etapa decisiva corresponde al momento en que comienza la mielinización de la vía que une, a nivel de la corteza, la zona auditiva de Heschl -zona receptiva donde el mensaje es codificado en función de sus constituyentes fonéticos y fonémicos- con el área motora de Broca, que asegura el control fonético de la expresión. Es alrededor de estas zonas donde la corteza se organiza para constituir dos sistemas, sistemas entre los cuales las relaciones son incesantes:

* el sistema posterior, que rodea la zona de Heschl. Ocupa la parte vecina de las circunvoluciones temporales superiores y se prolonga hacia las circunvoluciones parietales inferiores. Este sistema asegura la retención inmediata del mensaje auditivo. Las conexiones con las regiones vecinas de la corteza temporal, parietal y occipital son el soporte de estas adquisiciones.

* el sistema anterior, que es el nivel más elevado de los mecanismos que controlan la vocalización; pertenece al lóbulo frontal y su función está involucrada la expresión. En el lóbulo frontal radica la iniciación verbal. Mantiene una jerarquía de los esquemas, oponiéndose a las perseveraciones fonémicas o verbales, a los deslizamientos e imprecisiones semánticas, para asegurar la coherencia de la frase y su fidelidad a la intención.

Intervienen también las estructuras subcorticales: numerosos datos clínicos y experimentales han demostrado la función de los núcleos grises centrales (núcleo caudado, putamen y tálamo) en el funcionamiento del lenguaje.

Desde sus orígenes, el lenguaje del hombre guarda su enraizamiento en la vida afectiva y su cualidad es fundamentalmente relacional. Sin embargo, la capacidad de repetición inmediata después de la diferida adquiere en el lenguaje su verdadera dimensión. El instrumento natural de la simbolización es el nuevo sistema de señalización. El esquema audiofonatorio se convierte en el símbolo del objeto o de la acción, a las cuales ha estado asociado. Pronto, la frase representa de forma distinta al sujeto, la acción y el objeto. El uso categorial de los símbolos verbales generaliza su contenido semántico: cesan de designar un objeto determinado para aplicarse a un conjunto de objetos dotados de propiedades parecidas. Llegamos un momento en el que el lenguaje evoca el objeto o la acción en su ausencia, formula relaciones y las generaliza.

Siempre ha existido gran inquietud por parte de filósofos, psicólogos, lingüistas, neurólogos, etc. de averiguar por qué

hablan los niños, cómo son los procesos de adquisición, desarrollo y afianzamiento del lenguaje, qué factores influyen en éste proceso, etc. Debido a esto, hay una literatura muy abundante consagrada al estudio de las primeras etapas del lenguaje, basada en su mayoría en monografías que explican las observaciones que se han hecho en niños de corta edad: Piaget, Vigotsky, Luria, etc. El desarrollo del lenguaje está relacionado con la creciente habilidad del niño para utilizar el sistema lingüístico como transmisor del significado, permitiendo que las ideas y la información se transmitan de una persona a otra.

Prácticamente todas las investigaciones que se realizan sobre el desarrollo del lenguaje parten de una idea común: los niños no hablan una versión disparatada del lenguaje de los adultos, es decir, el desarrollo del lenguaje no ocurre de una manera aleatoria ó fortuita, sino ordenada y predictivamente, produciéndose un reflejo de las estrategias de aprendizaje subyacentes, de la complejidad del mensaje lingüístico y del crecimiento conceptual cognitivo.

Las áreas del lenguaje están sometidas a un proceso de nuclearización de tal manera que en el niño se van desarrollando hasta la adolescencia, y este proceso irá paralelo al desarrollo y complejidad del lenguaje, ya que las áreas quedarán totalmente fijadas. Alrededor del momento en el que el proceso de adquisición del lenguaje se ha completado a nivel primario, el cerebro también ha alcanzado su madurez y ha quedado establecida su lateralización. La maduración del cerebro constituye un

prerrequisito y factor esencial en el desarrollo del lenguaje, ya que diferentes áreas del cerebro están implicadas en este proceso, aunque no sean su causa específica. Cuando se produce una lesión en las áreas del lenguaje, la recuperación en el niño será mayor que en el adulto, ya que en los niños todavía no se ha producido la nuclearización.

La cultura, pertenencia a un grupo específico, contexto, etc., es determinante de la conducta lingüística del sujeto y puede ejercer tanta influencia o más que la maduración en su desarrollo posterior, es decir, influye de manera decisiva en la adquisición de los posteriores niveles de competencia lingüística. Por tanto, la evolución del lenguaje en el niño no es independiente del ambiente verbal al que está expuesto: los factores ambientales u otras causas pudieran ser causas de deficiencias de lenguaje. También la imitación juega un papel preponderante en el desarrollo del lenguaje.

Bruner y cols. (1989) sostienen que la cultura en la que crece un niño determina de alguna manera el tipo de lenguaje que adquiere, su desarrollo cognitivo y su personalidad futura. Según ellos, la pobreza y la deprivación cultural ponen trabas a este proceso. El uso del lenguaje influye no sólo en la forma en que el niño va a utilizarlo, sino, lo que es más importante, en la forma en que pensará y el tipo de interpretación que hará de sus experiencias.

Según Lenneberg, el niño aprende a hablar porque va madurando; además, a ciertas edades esta maduración coincide en las distintas lenguas, es decir, se produce una similitud.

Para que pueda aparecer el lenguaje el niño tiene que ir pasando por todas las etapas del desarrollo, ya que estas adquisiciones son lentas: la etapa pre-verbal, sensoriomotora, etc. El desarrollo es, de alguna manera, un equilibrio progresivo, un paso perpetuo de un estado menos equilibrado a otro superior.

Después de estudiar cuarenta idiomas diferentes, Daniel Slobin (1978) se dio cuenta de que había patrones de desarrollo que sugerían estrategias universales de aprendizaje subyacentes y principios operacionales. Aunque no conocemos exactamente las estrategias que usan los niños, podemos inferir su presencia en función de la consistencia de su comportamiento lingüístico. Parece pues que los niños tienen conceptos basados en el crecimiento cognitivo, y que son expresados a través del sistema lingüístico. Utilizando los principios de adquisición, los niños registran las claves del lenguaje para descubrir el significado de la comprensión y la producción. Los siete principios universales de aprendizaje del lenguaje que propone Slobin son:

1. - prestar atención al final de las palabras.
2. - las formas fonológicas de las palabras pueden ser modificadas sistemáticamente.
3. - prestar atención al orden de las palabras y fonemas.

4. - evitar la interrupción y rearreglo de unidades lingüísticas.

5. - las relaciones semánticas subyacentes deben ser claramente especificadas.

6. - evitar las excepciones.

7. - el uso de marcadores semánticos debe tener sentido semántico.

La historia del desarrollo del lenguaje se basa en un hecho bastante "simple": el hecho de que la mayoría de los niños aprenden a hablar espontáneamente. El lenguaje en los niños se desarrolla de forma regular, pese a carencias ambientales o enfermedades graves que puedan retrasar el desarrollo psicomotor, afectivo, etc. Podemos decir que existe un proceso evolutivo de maduración del lenguaje, dentro de ciertos límites, que cumple sus etapas sean cuales fueren las dificultades ambientales, internas o externas. Podemos decir también que existe una especie de "habilidad lingüística genética", es decir, familias que hablan pronto y que tienden a dominar bien varias lenguas, y también un factor de "dishabilidad lingüística genética", familias en las que el lenguaje se desarrolla tardíamente y que muestran poca facilidad para la adquisición de otras lenguas.

Según Lewis, el significado y el léxico aumentan de manera notable en los niños de dos o tres años, sobre todo a partir de la percepción de situaciones complejas y muy indeterminadas a las que designa un nombre para luego, por sucesivas aproximaciones (a través de reducciones y extensiones), ir encontrando el

significado más próximo al adulto. Por ejemplo, el término "agua" le sirve para beber agua, leche, ducharse, llover, etc. El niño un día quiere leche y, al decir "agua" y ver que su madre le da agua, empezará a discriminar entre "leche" y "agua", y así con todas las palabras. De esta manera, el término se va restringiendo cada vez más en extensión, aunque por otro lado aumenta la comprensión de rasgos. Este fenómeno, denominado sobrextensión, también tiene su error opuesto, que llamamos infraextensión y normalmente sólo se descubre mediante un interrogatorio especial. En este caso, por ejemplo, el niño que crea que las características de ser redondo, rojo y de cierto tamaño definen a la manzana, quizá no use manzana para referirse a ejemplares de esa fruta que sean verdes o amarillas. El único modo de identificar tal infraextensión es mostrarle manzanas verdes o amarillas y preguntarle cómo se llaman. Según Lewis, la introducción de una nueva palabra supone una regulación, ajuste o reorganización del sistema semántico.

Según Nelson y Clark, las palabras del niño no tienen los mismos rasgos semánticos que las del adulto. Dichos rasgos se aprenden de manera progresiva asemejándose cada vez más a los del adulto. La adquisición del significado de las palabras sería un fenómeno de adquisición sucesiva.

Aproximadamente a los cuatro años el lenguaje del niño está bien establecido, aunque con desviaciones de la norma más en lo que al estilo se refiere que en los aspectos gramaticales. Podríamos pensar que, después de los seis años, el lenguaje se ha

adquirido en su conjunto y lo único que puede producirse, a partir de entonces, es un aumento del vocabulario y la adquisición de construcciones sintácticas más complejas. Sin embargo queda todavía una larga evolución por producirse, que será paralela al pensamiento del niño y que tendrá como consecuencia, o al menos favorecerá, la adquisición de la abstracción por parte del niño. El niño suele relacionar las experiencias nuevas con las que le son conocidas y familiares, es decir, recurre a lo antiguo para intentar entender lo nuevo, y este proceso se realiza también en lo que al lenguaje se refiere. De esta manera se produce, por parte del niño, la comprensión de relaciones cada vez más complejas, el desarrollo de nuevas estrategias lingüísticas, etc.

Durante la infancia, los niños adquieren muchas de las estructuras del lenguaje oral maduro (Bloo, 1975; Palermo y Molfese, 1972). Este aprendizaje es un proceso continuo de ensayo y error, el niño "formula" hipótesis y luego, poco a poco, las falsea, verifica o remodela en función de los conocimientos que va adquiriendo a través del aprendizaje. Como ya hemos dicho, este proceso es activo, es decir, continúa a lo largo de toda la vida, sobre todo en lo que a los aspectos semánticos del lenguaje se refiere. De esta manera, el niño va construyendo sus propias expresiones.

CRONOLOGÍA DEL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN EN EL NIÑO

CENTRÁNDONOS EN EL ASPECTO DEL LENGUAJE.

3-5 meses:

- Cambia la gama sonora al llorar, se diferencia la que corresponde al enfado, estar mojado, tener hambre.
- Emite una gama de sonidos progresiva al estar tranquilo, al tratar de manejar un objeto, al aproximársele el rostro, al aparecer y desaparecer tras un pañuelo, a los movimientos algo bruscos, al hacerle cosquillas, etc.
- Emite gritos de alegría y otras emisiones ruidosas.

6-8 meses:

- Emisiones cuando se le quita de la vista algo de su gusto.
- Emisiones al explorar los objetos ("habla" a los juguetes y a los móviles).
- Distingue voces desconocidas de las habituales.

9-11 meses:

- Imita algún sonido de los demás.
- Responde a alguna palabra familiar.

12-14 meses:

- Maneja la comprensión de una gama de palabras referidas a juguetes, nombres de familiares, prendas de vestir, etc.
- Primeras palabras; Adquisición del "no".
- Amplía la gama de la imitación melódica y sonora.

15-17 meses:

- Algunas denominaciones, aunque deformadas.
- Incremento de patrones melódicos.
- Señala objetos/imágenes y se vuelve a la madre para inquirir el nombre.

18-20 meses:

- Inicia preguntas.
- Imita la línea melódica de la madre al teléfono, etc.
- Sopla.
- Imita algún movimiento lingüo-facial.
- Imita vocales y alguna consonante en sílabas simples.
- Vocabulario mínimo (10 palabras activas/ 100 pasivas).

Durante el periodo 12-18 meses:

Este periodo es de gran importancia comunicativa, ya que en él aparecen las primeras palabras, coincidiendo con la deambulaci3n aut3noma. Por ello recibe el nombre de etapa de la locomoci3n, dentro del contexto general del estadio sensomotor de Piaget. Vamos a ver los acontecimientos lingüísticos que tienen lugar en estos meses:

- Selecciona e imita vocalizaciones del adulto (vocales: a-o-u-e-i; consonantes: m-n, p-b, t-d).
- Produce un mismo sonido que le da diferente entonaci3n segün el diferente estado afectivo.
- Coordina y produce voluntariamente grupos de sonidos que tiene el valor de palabra (ma, ta); palabras bisílabas: mama, tata, papa.
- Combina el uso de palabras y ademanes para manifestar sus deseos.
- Hace uso del lenguaje mímico.
- Dice 5 palabras sencillas.
- Utiliza la misma palabra para diferentes funciones (palabra frase u holofrase con significado sincrético).
- Produce el sonido de animales (onomatopeyas), o emplea el sonido para nombrarlos.
- Combina 2 sílabas distintas en su intento de hablar (tote, tiya, etc.).
- Pide "más".

18-24 meses:

Durante este periodo, también denominado del titubeo, se completa la etapa sensomotora de Piaget. El fenómeno, descrito por Luria, de la regulaci3n de la acci3n personal a trav3s del lenguaje, primero exterior procedente de un adulto y luego interiorizado sirviendo de vehículo al propio pensamiento y conducta, se ha comenzado a estructurar a lo largo de estas semanas. Vamos a ver algunos de los logros conseguidos:

- Inicia la comprensi3n de la noci3n de pertenencia con el "mío".
- Imita movimientos nuevos más complicados (chasquear los labios, lengua, muecas).
- Discrimina entre sonidos diferentes.
- Emplea el "no" en su lenguaje.
- Dice su nombre o diminutivo cuando se le pide.
- Etapa de jerga infantil: acompaña su habla con gestos y ademanes.
- Nombra alrededor de cinco miembros de la familia, tres partes del cuerpo y cuatro juguetes.
- Dice "no hay más".
- Hace preguntas elevando la entonaci3n de la voz al final de la palabra.
- Nombra acciones.
- Frases de dos palabras yuxtapuestas:
 - . agente - acci3n: nene jugar
 - . acci3n - objeto: comer pan

- . demostrador - objeto demostrado: papa coche
- . poseedor - objeto poseído: nene pelota
- Habla de sí mismo en tercera persona (Pepe calle).
- Utiliza algunos adjetivos (guapo).
- Emplea alguna palabra cuando necesita ir al baño.

24-36 meses:

- Diferencia sonidos del ambiente familiar.
- Inicia la comprensión del plural y comienza la concordancia gramatical.
- Repite dos palabras, cuatro sílabas (30-32 meses), y previamente dos sílabas (27-29 meses).
- Usa algunos pronombres: yo, mi, mío, tú (27-29 meses).
- Construye frases de tres palabras: sujeto + verbo + complemento (Pepe toma pan).
- Responde a preguntas tipo: ¿qué haces?, ¿dónde?, ¿quién? (30-32 meses).
- Pregunta: ¿qué es esto? y ¿por qué?.
- Utiliza los plurales regulares (pelota-pelotas).
- Utiliza los gerundios (comiendo) y algunas formas del futuro (voy).
- Usa las primeras preposiciones que marcan posesión y el beneficio: a (mi), para (mi).
- Discrimina locativos que expresan lugar: en, sobre, aquí, allí, dentro-fuera, arriba-abajo, delante-detrás.
- Inicia la discriminación de cualidad y cantidad: bueno-malo, grande-pequeño, más-uno-muchos, aumentativo-diminutivo ante objetos.
- La jerga de su habla disminuye en un 75-90%. Puede cometer errores en discriminación e integración fonémica.
- Utiliza el presente de indicativo ("no quiere comer").
- Emplea el infinitivo ("nene comer").
- Emite las primeras coordinaciones de enunciados simples. "mamá ha comido y papá ha comido".
- Se refiere a sí mismo con su nombre.
- Inicia el dominio del condicional "Si..." a los 33-35 meses.
- Utilización de algunos adjetivos: duro-blando, rugoso-liso (33-35 meses).
- Emplea los sustantivos con artículos.
- Canta y baila al escuchar la música. Imita ritmos.
- Habla consigo mismo, con los juguetes y objetos. Con mucha frecuencia asocia el hablar y el actuar, empareja las palabras con los objetos al utilizarlos o jugar con ellos, y estas acciones le resultan placenteras.
- En general hace un uso más extensivo del lenguaje para comunicarse, expresar sus pensamientos y deseos, pero aún no es capaz de hacer el adecuado despliegue del discurso que le permita establecer una conversación o formular y responder completamente a algunas cuestiones.
- Creciente interés por el lenguaje, por el nombre de las cosas, por las explicaciones. El incremento del vocabulario se aprecia de una semana a otra.
- Designa sus necesidades; pide más.

36-48 meses:

- Importante incremento del vocabulario, llegará a superar las 1.500 palabras al final de este periodo. Persiste la diferencia entre léxico activo y pasivo, siendo éste mucho mayor; Sin embargo, también se da el caso de que la adquisición y uso de una palabra sea primero a través de la expresión y más tarde se alcance su significado. Inicio de sustantivos abstractos.

- El contenido significativo de las palabras que posee es más o menos difuso. Las nuevas adquisiciones léxicas no suponen un mero incremento numérico, sino que con frecuencia originan una modificación del modo de poseer las previas, es decir, dan lugar a una reestructuración del campo semántico hasta entonces establecido.

- Construye frases de varias palabras (cinco o más), y algunas presentan ya una estructura gramatical similar a la del adulto. Usa el plural, pretérito perfecto, pronombres personales, etc.

- Utiliza el "yo" para referirse a sí mismo, conoce su nombre y apellidos, la calle en la que vive.

- Extensa utilización y aprovechamiento del lenguaje para describir lo percibido, expresar ideas y deseos; Utilización placentera del discurso para contar historias o que se las cuenten, con frecuencia de forma repetitiva. Mantiene conversaciones largas, cometiendo algunos errores.

- Despliegue de la fantasía, sugestionabilidad.

- Aparece la agresividad en el discurso, los insultos, la fanfarronería.

- Inicia nombres de colores. Maneja verbalmente la denotación de semejanzas y diferencias de forma elemental.

- Es capaz de responder a preguntas del tipo:

. ¿qué haces cuando tienes hambre, sueño, frío, sed. ?

. ¿para qué tenemos casa, comida, nevera. ?

. Un hermano es un niño, una hermana es una...

. El día es claro, la noche es...

. El perro tiene pelo, el pájaro...

- El habla es inteligible, aunque pueda persistir la falta de algún fonema o errores en las estructuras silábicas complejas. También alguna metástasis, omisiones o deformidades en palabras, sobre todo en las polisílabas. El componente fonológico de la lengua, en lo referente a la realización fonemática, no se completa hasta los cinco años, y en lo que a los aspectos prosódicos se refiere, años más tarde.

CAPITULO 3.- LOS TRASTORNOS DEL LENGUAJE

La expresión "trastornos del lenguaje" es muy amplia y equivale a otras muchas que se utilizan con frecuencia: desorden, desviación, perturbación, alteración, patología, etc., es decir, que no hay una terminología única para enunciar la problemática que comportan los trastornos del lenguaje. Este problema tiene consecuencias fundamentales en el sentido de que es muy difícil establecer una disciplina unificada o definir un campo específico puesto que el mismo trastorno recibe distintas denominaciones o viceversa, distintos trastornos se incluyen bajo la misma denominación. También puede ocurrir que personas clasificadas en un mismo grupo etiológico den un cuadro patológico diverso o que personas con sintomatología similar respondan a causas diversas, ya que no siempre ni por supuesto todas las manifestaciones patológicas del paciente responden a las razones aparentes de su etiología.

Este problema afecta a la comunicación entre profesionales y estudiosos del campo, pero también al propio estatus profesional, es decir, afecta a la comunicación científica y por tanto al desarrollo del campo. Se trata de clasificar la conducta lingüística anormal en categorías con significado, que es una tarea realmente difícil y compleja. El término "lenguaje" es muy amplio y se ha impuesto por el uso; sin embargo, debería hablarse de trastornos de la conducta o realización lingüística ya que en realidad el lenguaje en sí no está alterado en la mayoría de los

casos. De cualquier manera, parece que la terminología no implica en sí misma ningún problema, siempre que las personas que lo utilicemos seamos conscientes de sus límites e implicaciones.

Los trastornos de la conducta lingüística no se definen operativamente sólo por su desviación de la norma (de hecho, el estilo de los poetas y algunos escritores se caracteriza por una ligera "desviación" de la norma, y a nadie se le ocurre pensar que exista un trastorno lingüístico en esas personas) sino por la dificultad o imposibilidad de que esa conducta cumpla con sus funciones primordiales: servir a la comunicación y potenciar la actividad cognitiva.

Se considera que existe un trastorno del lenguaje cuando las capacidades verbales de un individuo están por debajo de lo normal o un 50% por debajo de las expectativas (Rapin, 1987). En el caso del niño, una formulación más cuantitativa refiere -de acuerdo a medidas de pruebas de inteligencia-, que un niño presenta un déficit del lenguaje si su puntuación en el CI verbal es 20 o más puntos inferior a su puntuación en el CI manipulativo (Rapin, 1987). Los trastornos que nos podemos encontrar van, normalmente, desde las formas benignas que se solucionan sin secuelas, hasta las más severas, que producen un impedimento duradero y además comportan graves consecuencias escolares. Además, cuando se produce una perturbación en las capacidades de comunicación de una persona, con frecuencia sucede que además del habla resultan afectadas otras habilidades.

Algunas alteraciones de tipo orgánico (una lesión motora) no producen un trastorno del lenguaje, mientras que otras sí (labio leporino, paladar hendido, problemas genéticos, neurológicos, factores psicológicos, etc.)

A la hora de investigar un campo de estudio hay que tratar de organizar los datos que tenemos y obtener una panorámica general y simplificada, es decir, construir un modelo. Siguiendo a Gimeno Sacristán (1981), podemos decir que un modelo es una representación de la realidad que supone un distanciamiento de la misma. Esta representación es conceptual, simbólica y, por tanto, indirecta; al ser necesariamente esquemática se convierte en una representación parcial y selectiva de aspectos de esa realidad, focalizando la atención en lo que considera importante y despreciando aquello que no lo es y aquello que no aprecia como pertinente a la realidad que considera. Los modelos realizan cuatro funciones:

- a) Proporcionan una representación inteligible de una teoría.
- b) Generan hipótesis susceptibles de comprobación.
- c) Nos facilitan conocimientos de nuestro campo de estudio.
- d) Tienden a hacernos pensar de un modo fijo.

En el caso de los trastornos de lenguaje la mayoría de las sugerencias las agrupamos en dos categorías principales:

1.- Modelo médico: Es el más antiguo, y parte de los principios y prácticas de la ciencia médica o de sus disciplinas.

Define los trastornos del lenguaje como síntomas de una alteración subyacente de causa orgánica (relacionada con la anatomía y la funcionalidad de los órganos y funciones instrumentales superiores implicados), por lo que intentará clasificar y explicar la anormalidad lingüística del mismo modo que si se tratara de una enfermedad. Enfatiza la identificación de la causa o causas de la enfermedad, es decir, un factor etiológico determina un conjunto de síntomas.

La logopedia tradicional hace uso del modelo médico, pero no se identifica con él. Crystal lo utiliza, pero considera que hay síntomas médicos y no médicos, no define una enfermedad sino una condición. Parece lógico pensar, a la hora de formular un diagnóstico, que los factores médicos son sólo una parte de la explicación, es decir, que aunque exista una causa médica claramente demostrada no podemos deducir que ésta sea la única responsable del trastorno, ya que con bastante frecuencia se produce una mezcla de factores médicos y no médicos.

Limitaciones del modelo: Existen trastornos que se definen como funcionales y por tanto no tienen causa orgánica, es decir, los trastornos funcionales no tendrían cabida en este modelo.

Además, solventada la anomalía orgánica no se puede ir más allá, es decir, no se produce la recuperación de la conducta alterada (en el caso de la afasia, por ejemplo, una vez tratada

la lesión cerebral el sujeto no recupera el lenguaje, necesitará rehabilitación).

Respecto al tratamiento, sólo nos proporciona información sobre las limitaciones que presenta el organismo, pero no nos da ninguna pauta sobre cómo llevar a cabo la rehabilitación.

2.- Modelo conductual: surge de las ciencias de la conducta, en concreto de la psicología, la antropología social y la lingüística.

Este modelo no es de causa-efecto, sino que empieza con la descripción y análisis de la conducta que aparece alterada en relación a los modelos conductuales. Más tarde se diseña un programa de tratamiento -que intenta acercar la conducta anómala a los patrones normales-, basada en criterios sintomatológicos; la intervención trata directamente las conductas alteradas reeducándolas, instalándolas, etc.; hay una relación directa entre evaluación e intervención, relación que no se da en el modelo médico.

3.- Actualmente, los criterios son cognitivo-conductuales, aunque sigue teniendo muchísimo peso el modelo médico. El resto de los modelos, histórica o científicamente no han tenido relevancia para los trastornos del lenguaje, por lo que están en desuso.

Aunque las taxonomías nos ayudan a entender y delimitar el campo de estudio, el hecho de utilizarlas no significa que el problema esté solucionado, es decir, las etiquetas pueden orientarnos a la hora de abordar un problema, sugerirnos líneas de actuación, etc., pero nunca nos solucionarán el problema en sí. Además, tampoco hay que olvidar que las clasificaciones son "artificiales" ya que es bastante difícil delimitar el campo de los trastornos dentro de un cuadro concreto, pues a veces existe un solapamiento entre los diferentes trastornos existentes.

La mayoría de las clasificaciones establecen una distinción entre los polos de tres dimensiones principales:

1) El proceso de comunicación, es decir, entre producción y comprensión.

Coincide con la división sensorial y motora, y tiene relevancia clínica (especialmente terapéutica). De cualquier manera, hacer una clasificación en estos términos es simplificar mucho las cosas, ya que un problema de producción puede afectar también a la comprensión y, en el caso de los trastornos del sistema nervioso central es realmente difícil separar ambos aspectos. Parece lógico concluir que esta clasificación podemos utilizarla como referencia, pero nunca como un medio totalmente fiable de clasificar los trastornos del lenguaje.

2) Los componentes del sistema lingüístico, es decir, entre habla -básicamente el componente fonológico- y lenguaje -sobre todo los componentes sintáctico y semántico-.

Es de uso bastante extendido, a pesar de que se pone en tela de juicio constantemente. Los orígenes de esta distinción tienen que ver con los aspectos simbólicos del lenguaje -cuyo papel fundamental es comunicar significado- y los no simbólicos -que no afectan al significado-. La gramática y el vocabulario son los principales factores simbólicos de la comunicación, la lengua; y cuando es el habla el medio que interviene, sus características fonéticas son lo que se considera no simbólico. Se consideran trastornos del habla los problemas que afectan a las funciones motoras de los órganos vocales, y trastornos del lenguaje los que lo hacen a la formulación y comprensión del significado.

Según Owens (1988), los diferentes componentes del lenguaje se diferencian en su forma -este apartado se refiere e incluye a la sintaxis, la morfología y la fonología-, en su contenido -es decir, la semántica- y en su uso -es decir, la pragmática-.

A diferencia del anterior, Rondal, siguiendo a Chomsky, considera al lenguaje como compuesto de diferentes módulos, existiendo en su estructura dos tipos de aspectos o componentes: los computacionales, que son la fonología y la gramática, y los conceptuales, entre los que se incluyen la semántica, el léxico y las regulaciones pragmáticas. Los primeros son universales e independientes del funcionamiento cognitivo, a diferencia de los

segundos, que mantienen relaciones con los otros sistemas conceptuales de la mente y, a su vez, con los conocimientos generales.

Para finalizar vamos a ver el punto de vista de Damasio, que divide el lenguaje en los siguientes componentes:

Fonemas: son las unidades de sonido cuya concatenación en un determinado orden produce fonemas.

Morfemas: las menores unidades significativas cuya combinación crea una palabra.

Sintaxis: las combinaciones admisibles de las palabras en las frases y oraciones para que éstas tengan sentido.

Léxico: el conjunto de todas las palabras de un lenguaje dado. Cada entrada incluye toda la información con ramificaciones morfológicas o sintácticas, pero no incluye el conocimiento conceptual.

Semántica: los significados que corresponden a todos los elementos léxicos y a todas las oraciones posibles.

Prosodia: se refiere a la entonación, que puede modificar el significado literal de las palabras y de las frases.

Discurso: el encadenamiento de las frases para que constituyan una narración.

3) El fundamento etiológico, es decir, orgánico o funcional. Esta clasificación divide los trastornos en aquellos que se producen por una causa orgánica (anatómica, fisiológica, neurológica) y los que no. Esta opción parece errónea, ya que la

alteración puede producirse por una combinación de ambos factores (ej: muchos desórdenes de la voz).

La mayoría de los autores "mezclan" diferentes criterios, no son demasiado rígidos, y lo que hacen es delimitar una serie de categorías en las que encajarán una serie de trastornos.

Por ejemplo, Van Riper (1972) incluye trastornos del habla, de la voz, de la articulación, tartamudez, retraso del habla y del lenguaje y problemas de audición.

Singh y Lynch (1978) tratan de trastornos de audición, del lenguaje en niños, del lenguaje en adultos -afasia, deficiencia intelectual generalizada, apraxia, lenguaje confuso y disartria- y del habla -de la articulación, de la fluidez y de la voz-.

Skinner Y Shelton (1978) hablan de trastornos de la articulación, la fonación, la voz, la audición, lenguaje en niños y lenguaje en adultos (afasia -pragmática, semántica, sintáctica, jargonafasia y global-, agnosia, apraxia y disartria).

Algo similar hacen Hixon, Shriberg y Saxman (1980): trastornos del lenguaje en niños, disfasia (trastornos de habla, comprensión, lectura y escritura, con trastornos asociados como dispraxia, disprosodia y disartria), retraso del desarrollo fonológico, trastornos de la voz (hiperfunción vocal y resonancia), problemas orofaciales (paladar y labio hendidos, esqueleto facial, etc.), disartrias (flácida, espástica,

atáxica, hipoquinésica, mixta), trastornos del flujo del habla (tartamudez y farfullero) y de la audición (de conducta, sensoneural y mixto).

Bloom y Lashley intentan una sistematización, y después de efectuar una clasificación en función de su modelo tridimensional (forma/contenido/uso), relacionan las categorías clínicas con los factores necesarios para el aprendizaje del lenguaje: déficit auditivos con el sistema sensorial periférico, afasia y disfasia con el sistema nervioso central, retraso mental con las habilidades mentales adecuadas, perturbaciones debidas a trastornos emocionales con estabilidad emocional, y privación ambiental con la exposición adecuada al lenguaje.

Crystal (1983) distingue entre trastornos de la recepción y de la producción utilizando como referencia el modelo de la cadena de comunicación. Entre los primeros se encuentran la sordera (periférica y central), los trastornos centrales (afasia -expresiva frente a receptiva-; agnosia auditiva, sordera pura de palabras, afasia auditiva; alexia y dislexia; apraxia verbal, anartria y disartria), trastornos psicopatológicos (autismo) y del desarrollo del lenguaje. Los trastornos de la producción incluyen los de la fluidez (tartamudeo y farfullero), la voz (evolutivos, orgánicos y psicológicos) y la articulación (dislalias, etc.).

Dentro de los trastornos del lenguaje, hay algunas áreas de contenido en logopedia que coinciden con la misión del logopeda:

1.- Descripción y explicación: hablaríamos aquí de trastornos, alteraciones, desviaciones, disfunciones, perturbaciones, etc., en función del criterio utilizado.

El objeto de los trastornos del lenguaje es muy amplio, muy vago y heterogéneo, por lo cual es preferible utilizar el término "trastorno" que es el más amplio de todos, considerándolo como un constructo teórico-científico multidisciplinar, ya que son muchas las ciencias que tienen papeles destacados en éste estudio: la psicología, la biología, la lingüística, etc.

Aunque el estudio de los trastornos sea interdisciplinar, vamos a pensar en la posibilidad de que pueda tratarse como una disciplina independiente con estructura propia cuyo objeto de estudio es la actividad lingüística alterada o desviada. A partir de aquí, tendremos que intentar definir qué es la actividad lingüística y delimitar los criterios de alteración.

La actividad lingüística es el objeto de la psicología del lenguaje. Muchos modelos intentan explicarlo (procesamiento de la información, conductista, generativista, etc.) debido a la falta de conocimiento de lo que es en realidad esta actividad. Hay que tener en cuenta que no hay dos actividades, sino sólo una que puede ser normal o estar alterada. Para poder estudiarla tenemos que acogernos a un modelo que permita dar cuenta de todos los trastornos del lenguaje; en general, aunque los modelos de la actividad lingüística dan poca cuenta de ello hay algunos que, por sus características, se ajustan a su estudio:

- 1.- Neurolingüísticos: elaborados desde la perspectiva de los trastornos.
- 2.- Interactivos o comunicativos: basados en la comunicación (ej: Modelo de Schieferlbusch y Hollis, 1908).
- 3.- Componenciales: describen la actividad lingüística en componentes (ej: Modelo de Bloom y Lashey, 1978).

Respecto a los criterios de alteración, tenemos en cuenta dos referencias:

a) Referencia a la norma -definimos los trastornos como desviaciones de la norma- y tendremos varias opciones:

Norma estadística: en el caso del lenguaje no es viable su uso ya que no suele darse un tiempo específico para que el niño logre algo, sino que suele haber un margen bastante amplio de tiempo. Actualmente no se usa, porque ha sido sustituido por el concepto de conductas adaptativas o no adaptativas.

Norma lingüística: La establecen los que estudian el sistema lingüístico pero no es homogénea, ya que existen variaciones individuales, sociales, geográficas, etc.

Aunque no hay que recurrir exclusivamente a la norma a la hora de evaluar, sí sirve como marco de referencia general para detectar sujetos con problemas, saber qué problemas tienen, etc.

b) Referencia a la eficacia funcional: es el criterio básico que se utiliza actualmente, porque los programas de intervención no son normalizadores, sino optimizadores, es decir, tratan de que el sujeto desarrolle el nivel máximo que puede llegar a alcanzar teniendo en cuenta sus limitaciones estructurales.

2.- Evaluación, diagnóstico o valoración: el término diagnóstico, al estar vinculado al modelo médico, tiende a descubrir las causas y tiene como objeto poner una etiqueta. El término evaluación, sin embargo, se usa en un modelo conductual-cognitivo y se encarga de hacer descripciones de lo que le ocurre al sujeto. Los clínicos y expertos en lenguaje necesitan disponer de métodos sensibles de evaluación, de forma que puedan servir de guía a la hora de iniciar la rehabilitación. A pesar de que no existe una obra sistemática sobre evaluación de lenguaje, se utilizan muchas pruebas que miden unos u otros aspectos de éste.

3.- Intervención, tratamiento, terapia, rehabilitación, reeducación, etc., son términos que se utilizan preferentemente en función del criterio utilizado;

La intervención se distingue del tratamiento en que es un concepto más amplio y va dirigido tanto a sujetos normales como a patológicos; no debe centrarse exclusivamente en el problema del lenguaje, sino que debe optimizarse, hacerse más funcional tanto desde el punto de vista de la comunicación como desde el de la función cognitiva. La evaluación e intervención (Miller, 1986) son constructos interactivos. Vamos a ver los componentes básicos de la intervención:

- ¿Para qué intervenir?: objetos de la intervención
- ¿Qué vamos a intervenir?: contenidos
- ¿Cómo intervenir?: procedimientos de intervención, modelos y estrategias

- ¿Con qué medios?: materiales a utilizar en la intervención

- ¿Cuándo intervenir?: temporalización

- ¿Dónde intervenir?: lugar de la intervención

- Por dónde empezar y por dónde seguir?: secuenciación

-Prioridades

CAPITULO 4.- INTERVENCIÓN EN EL LENGUAJE

Podemos definir la intervención como el modelo de aplicación de una serie de procedimientos y técnicas para mejorar, instalar y corregir la conducta lingüística; suele ser llevada a cabo por los logopedas que son, en última instancia, los responsables del diagnóstico y cuidado de los déficit lingüísticos de sus pacientes. Hay una interrelación entre evaluación e intervención como procesos evolutivamente unidos: la evaluación es el primer componente del proceso de intervención, punto básico para la toma de decisiones y el mecanismo de control sobre su eficacia. El logopeda ha de estar informado, sobre todo, de los aspectos que están en la base de la evaluación e intervención lingüística.

La intervención se mueve entre una serie de criterios generales:

- Intervención recuperadora, correctora frente a optimizadora (es decir, que se amplía a todos los sujetos).
- Heteronomía (el cambio se produce fuera del sujeto) frente a autonomía (el cambio se realiza dentro del propio sujeto).
- Entrenamiento (instalación de conductas y entrenamiento de habilidades) frente a adquisición por parte del sujeto.

Para definir la intervención, se puede utilizar una secuencia formada por modelos, estrategias, programas y técnicas.

1.- Modelos: nos dirán cómo y sobre quién vamos a intervenir. "No existe un programa único de entrenamiento en el lenguaje que permita resolver con eficacia los distintos problemas y las diferencias individuales que se encuentran al trabajar en el lenguaje" (Ruder, 1986).

A pesar de que hay tantos modelos como teorías del lenguaje en las que se apoyan, podemos distinguir varios tipos: clínico, lingüístico, conductual y cognitivo.

2.- Estrategias: son los planes que guían la construcción y desarrollo de los programas de intervención. Hay varios tipos:

a) Diseño: son generales, y tienen que ver con el tipo de lenguaje que se trabaja, es decir, qué programa; nos dicen el tipo de trastorno, cuáles son los agentes, los sujetos, etc.

b) Instrucción: se refiere a las técnicas que se emplean, cómo y cuándo se aplican, quién aplica el programa (agente).

c) Programa: sería el diseño metodológico del programa y su regulación o secuenciación, es decir, las estrategias que regulan la aplicación del programa.

Más tarde hay estrategias de evaluación del programa para ver si ha tenido éxito o no y, en este segundo caso, poder modificarlo.

3.- Programa: es un modelo de entrenamiento donde se explican y organizan las habilidades lingüísticas necesarias para producir y comprender lenguaje, la secuencia óptima para enseñarlas y las técnicas adecuadas para llevarlo a cabo. Dentro de él hay que fijar unos prerrequisitos y unos objetivos (dentro de cada área de intervención) y entre ambos se sitúa una tarea: se explica el procedimiento, los estímulos, materiales para llevarlo a cabo y las respuestas del sujeto.

4.- Técnicas: las que se utilizan son básicamente de modificación de conducta, que son eficaces y se pueden insertar en un modelo teórico conductual o conductual-cognitivo. Se aplican reforzamientos positivos y negativos, sociales, materiales, naturales, etc. La intervención actualmente tiende a la optimización, autonomía y adquisición.

Para terminar, es preciso decir que genéricamente hay 3 tipos de intervención:

1.- Difusa: se produce al hilo de la actividad habitual del sujeto. Parte del hecho de que el desarrollo del lenguaje es un proceso natural que depende en parte del ambiente, y no se requiere intervención sistemática, es decir, no está programada.

Estaría a cargo de los padres, educadores, etc., es decir, todo el entorno social será el agente principal de este proceso, y se dirige a todos los sujetos, tanto normales como patológicos.

2.- Educativa: se produce en el ámbito escolar y los agentes principales son los educadores. Se centra sobre todo en la adquisición de habilidades metalingüísticas.

Se aplica tanto a sujetos normales como patológicos y es una intervención sistemática, es decir, está programada.

3.- Terapéutica: los agentes son profesionales especializados. La intervención es sistemática, y va dirigida a sujetos patológicos.

El éxito de un tratamiento depende en gran medida de sus métodos de evaluación y de sus criterios diagnósticos (Mendoza, 1985).

CAPITULO 5.- LA AFASIA

Me parece realmente interesante intentar hacer un análisis sobre una materia como el estudio del lenguaje, uno de los pilares fundamentales del paradigma de investigación cognitiva. El lenguaje se ha convertido en muy poco tiempo en uno de los temas que ha propiciado una mayor cantidad de investigaciones empíricas, reflexiones y discusiones teóricas.

Para todas las personas interesadas en la lingüística o la patología del lenguaje es evidente la relación y confluencia de intereses que existe entre ellas. De hecho, la importancia de la lingüística para la afasiología ha sido puesta de relieve por muchos autores. Los primeros estudios relacionados con los trastornos del lenguaje (ej: la teoría de la afasia de Wernicke) clasificaban los síntomas en función de la actividad lingüística alterada por efecto de la lesión: comprender, leer, etc.; estos planteamientos no contemplaban el análisis detallado de las actividades, sino que "comprender", "hablar", "leer", etc. se entendían como unidades de una sola pieza. Aunque ya había un esbozo en el trabajo de Pick (1913) sobre agramatismo, es la aportación de Head (1926) el punto que podríamos considerar como la introducción de la lingüística en el estudio de la afasia. Aparece así la neurolingüística, rama de la neuropsicología que estudia las alteraciones del lenguaje debido a una lesión cerebral, a partir de los métodos o modelos de la lingüística.

A partir de entonces, se genera un interés por acercarse a los avances producidos en los estudios con sujetos normales a los casos de alteraciones del lenguaje. La idea fundamental es el estudio de los niveles de organización del lenguaje (fonológico, léxico, sintáctico) tanto en el hablante/oyente normal de una lengua como en el paciente afásico. Esta perspectiva aporta la consideración de la afasia como un trastorno selectivo que afecta a determinados mecanismos del sistema de procesamiento del lenguaje, y no como una alteración de actividades lingüísticas.

El estudio pormenorizado de los niveles de procesamiento del lenguaje afectados en la afasia también ha servido para aportar evidencia empírica sobre la adecuación de los modelos generados en el marco del procesamiento normal del lenguaje (Caplan, 1987).

El fenómeno de la afasia es de interés de la psicolingüística porque ayuda a comprender o abre una luz sobre el procesamiento normal del lenguaje, en particular sobre si hay subcomponentes aislados en el sistema de procesamiento, si son descritos en términos de niveles de representación en la teoría lingüística, y si pueden ser asociados con áreas específicas del cerebro.

El estudio de la patología del lenguaje cuenta también con antecedentes importantes en las relaciones con la neurología. Se podría destacar la influencia de H. Jackson (1839-1911), sobre todo en lo que respecta a la tesis de independencia que sostenía entre aspectos neuroanatómicos y aspectos psicolingüísticos.

Por último, es preciso señalar la relación de continuidad que existe entre el uso normal del lenguaje y los casos patológicos: el daño cerebral no crea formas nuevas de actuación lingüística, sino que las diferentes alteraciones constituyen manifestaciones exageradas o disminuidas del funcionamiento normal.

De todos los fenómenos presentes en la afasia quizá los dos más consistentes sean los que constituyen las alteraciones léxicas -hacen referencia a las dificultades que el paciente experimenta para encontrar la palabra deseada y constituye el denominador común a todos los tipos de afasia- y las alteraciones sintácticas -manifestaciones patológicas que exhiben ciertos pacientes para emplear el lenguaje haciendo uso de las reglas gramaticales en la comprensión y/o producción del lenguaje-.

El paciente afásico representa con su enfermedad un problema neurológico; la afasia, por el contrario, provoca mas bien un problema lingüístico, cuya superación precisa de conocimientos sobre la función y estructura del lenguaje.

5.1. - Antecedentes históricos.

La afasia se define genéricamente como las alteraciones del lenguaje producidas por lesiones en el hemisferio dominante del cerebro. La relación entre conducta mental y cerebro se acepta desde múltiples posiciones teóricas y está avalada por datos procedentes de la investigación y la observación clínica, pero no siempre ha sido así. A pesar de publicarse algunos estudios sobre los trastornos del lenguaje (ej: Gesner, 1770) puede decirse que la verdadera historia de la afasia comienza en los albores del siglo XIX. Gall (1758-1828), impulsor de la frenología o la localización física de numerosas facultades intelectuales y morales en la masa cerebral y en particular en la corteza, tuvo el mérito, en 1810, de calificar al cerebro como el órgano de actualización de las facultades psíquicas y, sobre todo, como un órgano jerarquizado cuya arquitectura condicionaría diversas funciones dispuestas en una especie de estadios, desde los más elementales hasta los más elaborados. Siguiendo esta dirección, que tuvo numerosos discípulos en Francia, Estados Unidos, Inglaterra y España, y apoyándose en la observación de algunos casos patológicos, Gall esbozó la primera concepción localizadora del lenguaje. El establecimiento de la relación lenguaje-cerebro se produjo en un clima científico e ideológico en el que, desde los primeros años del siglo XIX, se venían debatiendo las relaciones mente-cuerpo o la relación entre actividad mental y cerebro. Según Gall, el cerebro constituía un "mosaico" de órganos y no una masa homogénea, como por entonces se pensaba;

cada uno de esos órganos constituía la sede de alguna de las "facultades" que él mismo propuso -la del lenguaje tendría su sede en la parte anterior de los hemisferios cerebrales-. Incluso percibió en un caso particular, pero sin llegar a sacar una conclusión por inducción, que una lesión que había producido una extinción completa de la "memoria de las palabras" residía en "la parte interna posterior del lóbulo frontal izquierdo". Esta forma de entender el cerebro le valió la negativa de ingreso como miembro de la Academia Francesa hacia 1810. Casi dos siglos más tarde, algunos estudiosos de las relaciones mente-cuerpo (Marshall, 1980; Fodor, 1983) han recuperado la figura de Gall, separando su aportación más seria y fructífera de los errores que sin duda cometió y por los que ha sido más conocido.

Posteriormente se publicaron algunos estudios que señalaban la coincidencia de los trastornos del lenguaje con lesiones frontales. Se intentaba localizar directamente procesos complejos psicológicos en lesiones cerebrales locales. Estas observaciones fueron profundizadas y sistematizadas por Bouillaud, neurólogo francés que en 1825 presentó una memoria de más de 100 casos, inspirada en el método anatómico-clínico, donde se esforzaba por demostrar que "la alteración o pérdida de la dicción es consecuencia de una lesión de los lóbulos frontales del cerebro", y que "la afectación de otras zonas cerebrales no trae consigo tales trastornos". Según él, si entre los síntomas encontraba el de pérdida del habla deducía que iba a encontrar una lesión de los lóbulos anteriores; si, por contraposición, de la descripción de las lesiones orgánicas surgía una desorganización de los

lóbulos anteriores, al consultar los síntomas constataría la pérdida de la palabra. Su razonamiento "circular" reduce la afasia a un tipo y una localización determinada (predominio de la anartria y en el lóbulo frontal). A pesar de sus esfuerzos convenció sólo a unas pocas personas; después, en las polémicas que le enfrentaron con diversos detractores, sostuvo que "el órgano rector de la palabra" se encontraba en el lóbulo frontal, pero precisando que "la cara inferior y el extremo anterior de los lóbulos anteriores... parecían ser, de un modo especial, la sede de esta admirable facultad". Esta sería la primera tentativa de localización, no a través de los lóbulos, sino mediante circunvoluciones, lo que habría de ser la contribución de Broca. Aunque Gall y Bouillaud preconizaron la teoría anatómica que posteriormente se impondría, hay que mencionar también a Lordat, médico francés que en 1843 y tras sufrir un ataque transitorio de afasia, intentó mediante la introspección un análisis de los mecanismos y operaciones del lenguaje. Este análisis va desde la elaboración psicomotora del pensamiento a la articulación verbal, es decir, "no puede haber lenguaje expresado sin una intención que lo preceda y lo organice y sin una memoria que lo alimente".

El inicio del estudio de la afasia suele situarse hacia 1861 y está vinculado a la figura de Paul Broca, neurocirujano y antropólogo francés (1824-1880), influenciado por las teorías de sus antecesores. En febrero de 1863, durante una reunión de la "Société d'Anthropologie", -un "foco izquierdista" dedicado a la actividad científica y, de alguna manera en contra de las opiniones del clero-, se debatió la relación existente entre el

desarrollo del encéfalo y el de la inteligencia. Contendieron dos tesis: una sostenía que la inteligencia estaba vinculada a la forma del cerebro, pero era independiente de su volumen y su peso; según la otra, el desarrollo intelectual estaba relacionado con el volumen del cerebro, si no en su totalidad, sí al menos en su parte anterior. Esta última tesis la sostuvo Broca, quien declaró que "todas las facultades superiores del entendimiento consideradas en la raza humana, crecen y decrecen con los lóbulos anteriores del cerebro, por lo que me parece difícil no concluir de ello que las facultades más elevadas tienen su sede en las circunvoluciones frontales". Siempre según sus teorías, una persona era más inteligente cuanto más desarrollado tuviera su lóbulo frontal. En abril de ese año presenta, en una reunión de la "Société d'Anthropologie", el caso de un paciente de 51 años, epiléptico desde su juventud -Tan-, que había perdido casi por completo el habla a los 30 años de edad. Según él, aunque el paciente tenía una lesión muy extensa en el hemisferio izquierdo, era la lesión de la parte media del lóbulo frontal la responsable de la pérdida de la expresión verbal, del habla. Más tarde, la observación de un segundo caso vino a fortalecer su hipótesis y más todavía otros ocho casos cuya descripción publicó en 1863 bajo el título "Localización de las funciones cerebrales. Sede del lenguaje articulado". En todos los pacientes la lesión cerebral, acompañada de pérdida del lenguaje, se situaba en el tercio posterior de la tercera circunvolución frontal y en todos ellos aparecía en el lado izquierdo. Concluiría que la "afemia" o pérdida de la palabra con ausencia de parálisis de los órganos de articulación y dificultad en la comprensión o pérdida de la

inteligencia, se vincula a lesiones de la tercera circunvolución frontal. Sus postulados neurológicos destacaron, ya que rechazó la visión frenológica de la localización cerebral, basada en determinaciones absolutas de puntos determinados del cráneo y el cerebro. Por el contrario, postuló que las circunvoluciones eran relativamente constantes y que, en consecuencia, eran un lugar más adecuado por la localización de las funciones psicológicas. A partir de entonces muchos investigadores trataron de localizar las funciones complejas de la corteza cerebral, más sostenidos por la fe que por los resultados concretos. Así, la contraprueba se obtuvo ese mismo año gracias a las observaciones de Parrot, médico que efectuó la autopsia a una mujer de 24 años, con una hemiplejía izquierda, cuya inteligencia era normal y no había revelado nunca trastornos del lenguaje, constatando la presencia de una lesión importante en el hemisferio derecho. De este modo, por la vía inversa, se demostraba la importancia de la región frontal del hemisferio izquierdo. A raíz de las investigaciones, dos hechos parecen establecerse con solidez en 1865: la preponderancia del hemisferio izquierdo para las operaciones del lenguaje (Dax) y la localización de esa preponderancia en el tercio posterior de la 3ª circunvolución frontal (Broca).

La contribución de Broca significó el establecimiento de dos puntos importantes para la neuropsicología:

1. - La correspondencia entre hechos anatómicos y de conducta aportó la primera demostración de la localización cortical de la facultad del lenguaje: había sido "localizada" una

función mental compleja en una parte precisa de la corteza; además, lejos de las fantasías de Gall, descansaba sobre una base de hechos clínicos.

2. - Se puso de manifiesto la radical diferencia entre las funciones de los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo, es decir, la existencia de una asimetría funcional entre los dos hemisferios cerebrales. Unas doce décadas más tarde, importantes implicaciones de la asimetría cerebral siguen siendo descubiertas a la luz de la investigación neurológica. De hecho, va cobrando una relevancia mayor de lo que se pensaba antes y se extiende más allá del habla, hacia otras áreas del cerebro y de sus funciones.

Tras este momento, que establece la base neuroanatómica y las primeras descripciones de lo que en lo sucesivo se conocerá como afasia de Broca o afasia motora, se abre un periodo en el que notables neurólogos de la época contribuyeron a conformar el incipiente campo de estudio de la afasia. El descubrimiento de Broca estimuló una intensiva búsqueda en pos de una explicación de los mecanismos cerebrales del habla y del lenguaje. No habrá, probablemente, otro periodo en la historia de la neurología que haya presenciado tantos adelantos en la comprensión de la comunicación y sus perturbaciones, como el que transcurrió entre el descubrimiento de Broca y la I Guerra Mundial.

En 1867, William Ogle publicó un informe en el que probaba que un centro cerebral de la escritura era independiente del centro de Broca para el habla, estableciendo así substratos

neurológicos distintos de los del lenguaje oral expresivo descritos por Broca.

En una recapitulación de 32 casos, Trousseau encontró 14 casos acordes y 18 en desacuerdo con el punto de vista de Broca. Además de todo ello, se comprobó que la sintomatología de las alteraciones del lenguaje era mucho más compleja de los que se había descubierto hasta el momento. Al lado del síndrome caracterizado por la pérdida de la palabra, había que destacar también síndromes tales como la sintaxis desorganizada o la verbalización incontrolada -él mismo aportó varios casos desde 1864-. Con todo ello, había que suponer que tales deficiencias estaban ligadas a otras lesiones diferentes de las de origen motor. Desde una perspectiva asociacionista, el médico inglés Bastian (1869) defiende esta postura; propone analizar los trastornos del lenguaje en función de los déficit concretos observados en los distintos aspectos de la comunicación por signos (oral, escrita, leída, oída, comprendida, etc.). Su tesis es que el "centro" que pone en marcha el habla no es un centro motor o cinestésico, como parecía desprenderse de las afirmaciones de Broca, sino un centro auditivo. Las palabras son recuerdos sonoros. Por tanto, habría que localizar un "centro" auditivo sede de las imágenes sonoras de las palabras. Poco tiempo después, 2 fisiólogos, Fritsch e Hitzig (1870), aportaron pruebas experimentales de la existencia de diferentes localizaciones cerebrales. Sus experimentos, practicados en animales, trataban de explorar la corteza cerebral mediante corrientes galvánicas de intensidad mínima y, de esta forma, llegaron a la siguiente conclusión: una parte de la corteza

cerebral anterior es motora. La estimulación eléctrica de dicha zona provoca contracciones musculares en la mitad opuesta del cuerpo, sin evidenciarse pérdida de sensibilidad. En un trabajo posterior (1861) sobre las funciones de la corteza cerebral, Munk informaba sobre los resultados obtenidos tras la ablación unilateral del lóbulo temporal en perros previamente enseñados para responder a órdenes verbales. Dicho investigador denominó "sordera psíquica" a la alteración resultante de su experimento, e informó de que el perro oía aunque no comprendía lo que escuchaba.

Fue Carl Wernicke, psiquiatra alemán (1848-1905) quien, en 1874, propoñdría el centro auditivo del que había hablado Bastian con anterioridad. Según él, lenguaje y pensamiento son dos procesos originariamente independientes. El ejercicio del lenguaje reside en el acoplamiento del mecanismo cerebral que relaciona las imágenes auditivas de las palabras con su reproducción motora verbal. No pone en duda que en su nivel más elaborado -el lenguaje abstracto y el pensamiento simbólico-, lenguaje y pensamiento se hallen en estado de mutua dependencia y menos aún que sus elementos primarios sean de especie diferente.

El trabajo de Wernicke (1874) suele considerarse como la segunda gran aportación, ya que definió la afasia de naturaleza sensorial o afasia de Wernicke que situó en la parte posterior del lóbulo temporal, en particular en el borde de la cisura de Silvio y, más atrás hacia el pliegue curvo; su principal manifestación consistía en la pérdida de comprensión auditiva con una preservación relativa de la capacidad para hablar. Wernicke

reelaboró la hipótesis hacia 1885 y propuso un esquema en el que distinguía dos centros (uno motor y otro sensorial) y las vías que los conectaban, proponiendo una clasificación que comprendía siete variedades diferentes de afasias, que es lo que se conoce como teoría clásica de la afasia. Aunque neuroanatómicamente hablando su postura es estrictamente localizacionista, existe en su modelo un elemento importante precursor, en cierta forma, de los modelos actuales del lenguaje propuestos en el marco de la teoría del procesamiento de la información: el hecho de considerar los síntomas afásicos en términos de disociaciones entre componentes, consideración que no fue compartida por todos.

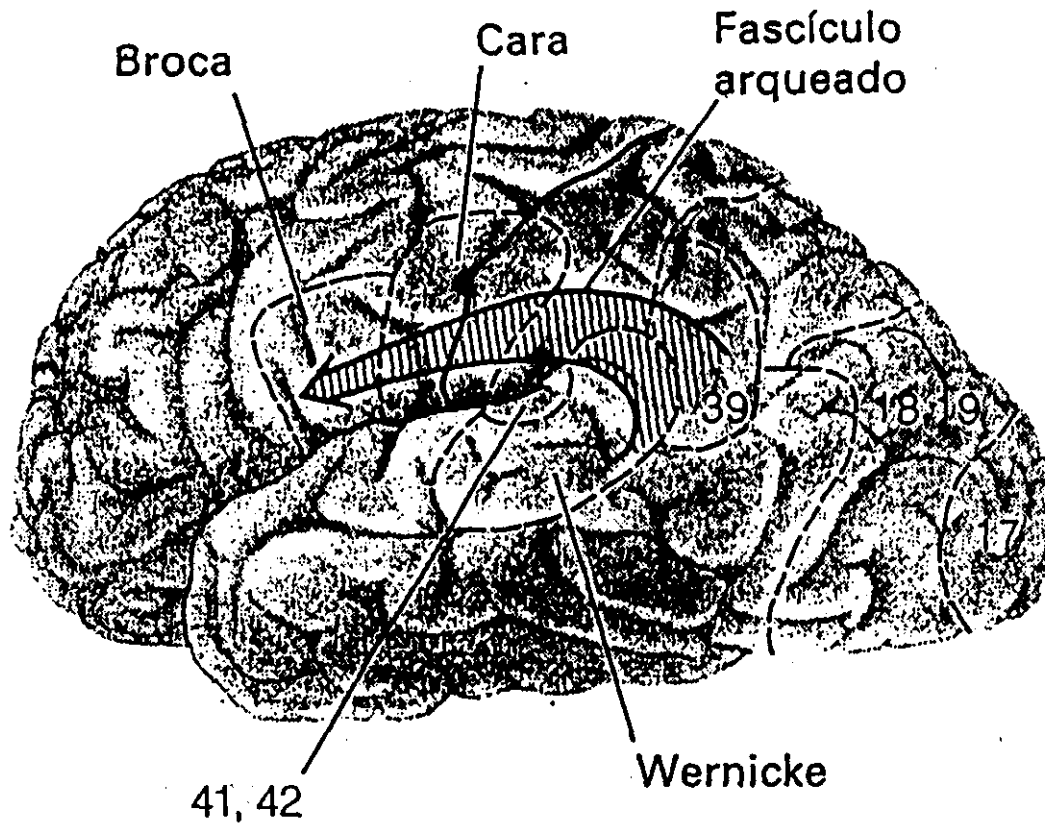
Con Bastian y Wernicke se abrió un periodo en el que la interpretación dominante sería la de la organización cerebral como un sistema compuesto por diversos centros con funciones y contenidos determinados. La organización del lenguaje será la de estaciones de enlace de imágenes recíprocamente relacionadas, y la destrucción de un centro acarreará la pérdida de uno u otro orden de imágenes. El modelo de Wernicke se mantuvo eclipsado hasta la segunda mitad del siglo XX, que fue revitalizado y ampliado por Norman Geschwind (1926-1984) y sus continuadores.

MODELO NEUROLÓGICO WERNICKE- GESCHWIND

Áreas involucradas en el lenguaje:

1. Area de Broca: alberga los programas de expresión.
2. Area de Wernicke: posee los mecanismos de transformación de la información auditiva en unidades de significado.

3. Fascículo arqueado: une las áreas de Broca y Wernicke.
4. Circunvolución angular: relaciona el estímulo visual con la forma auditiva.



Déjerine, a finales de siglo, manteniéndose en la misma línea, distingue una afasia de expresión y una de comprensión, así como una forma mixta, combinación de ambas: la afasia total. También delimitó una zona del lenguaje y advirtió que toda lesión de esa zona provocaba, no ya un trastorno puro dissociado, sino una alteración del lenguaje en sus diversas modalidades. En 1892, identificó los mecanismos fundamentales de las perturbaciones en la lectura. Fue Freud (1856-1939) quien, en 1891, dio el nombre de agnosia a las perturbaciones del reconocimiento sensorio-cortical. Por otra parte, no distingue entre afasia por lesión de

los centros implicados en la producción y comprensión del lenguaje y afasia por lesión en las conexiones entre dichos centros. Para él todas las afasias eran de conducción, y existía una zona, la de Wernicke, donde se unían las vías de asociación. Una lesión de ésta última zona llevaría a una alteración de todas las modalidades del lenguaje. En 1900, Hugo Liepmann analizó exhaustivamente las apraxias, perturbaciones de la ejecución de actos motores, como resultado de una lesión cerebral.

Es a partir de 1865, y debido a influencias tan dispares como las de Trousseau, Finkelburg y Jackson, cuando se manifiestan tendencias distantes del esquema asociacionista. El médico inglés Jackson (1834-1911), opuesto a Broca y sus seguidores y por tanto antilocacionista, defiende que la organización cerebral de los procesos mentales complejos debe abordarse desde el punto de vista del nivel de su construcción ya que el lenguaje es una actividad mental que depende de la integridad de todas las estructuras cerebrales, y no de una zona concreta. El sistema nervioso, mediante un proceso evolutivo, va integrando sucesivas funciones a niveles cada vez más complejos y especializados. La desestructuración de un nivel superior a consecuencia de una lesión cerebral va a ir de lo más a lo menos organizado, de lo más a lo menos complejo, de lo más voluntario a lo más automático; es decir, primero se pierden las capacidades más evolucionadas y posteriormente se liberan los mecanismos más primitivos y automáticos. Su hipótesis, demasiado compleja para su época, no fue considerada hasta cincuenta años más tarde, a principios del siglo XX, como se observa en los trabajos de

Monakow (1914), Head (1926) y Goldstein (1927, 1944, 1948). Pierre Marie (1853-1940), a partir de 1906 emprende una revisión del problema de la afasia, defendiendo la existencia de un único tipo de afasia, la de Wernicke. Para él, la afasia de Broca era el resultado de la unión de la afasia de Wernicke y una anartria. Además, niega la influencia de la tercera circunvolución frontal izquierda en el lenguaje y, más tarde, rechazaría también la idea de la existencia de una afasia motora y una sensorial. Sus trabajos en colaboración con Foix y Head después de la I Guerra Mundial, así como los de Schiller, Conrad, Luria y muchos otros, ponen de manifiesto conclusiones idénticas en muchos aspectos. Confirman la existencia de zonas de afasia admitidas clásicamente por referencia a la doble polaridad de las deficiencias motoras y sensoriales. La I Guerra Mundial influyó muchísimo en el estudio de los mecanismos del habla y lenguaje como resultado de daños neurológicos, casi siempre producidos por heridas penetrantes del cráneo. Algunos neurólogos ofrecían tratamiento ya que todavía no existía la especialización en patologías del habla. No fue hasta la década siguiente que la profesión comenzó en realidad. Lee E. Travis se considera el primer americano que se especializó en las perturbaciones del habla y lenguaje, en el ámbito doctoral.

La II Guerra Mundial, con sus miles de soldados afásicos a causa de traumas recibidos, logró que, por primera vez, se incluyera a neurólogos, psicólogos y especialistas en patologías del habla, en los programas de tratamiento. Como resultado, se publicaron libros y artículos dedicados a la rehabilitación del afásico. Más tarde, el estudio de los mecanismos neurológicos del

habla avanzó notablemente, gracias a los trabajos de Wilder G. Penfield (1891-1976), neurocirujano, y sus colegas Canadienses. Estimulaba eléctricamente la corteza para determinar el mapa de las correspondencias entre áreas corticales y sus funciones conductuales, en particular los centros del habla y del lenguaje. Sus estudios le llevaron a confirmar las especializaciones funcionales de las circunvoluciones parietales (sensibilidad) y frontales (motricidad) en el hombre.

Las décadas de 1960 y 1970 fueron marcadas por distintos adelantos en conceptos de la comunicación y sus perturbaciones. Una novísima teoría lingüística -la que en 1972 y 1975 propuso Noam Chomsky- destacó los rasgos universales y los mecanismos innatos que refleja el lenguaje. Los aspectos biológicos del lenguaje y del habla fueron puestos de relieve por el lingüista y psicólogo Lenneberg (1967). También en el cerebro se observaron grandes diferencias anatómicas entre los centros del lenguaje derecho e izquierdo, y de la misma manera se tributó gran atención a las perturbaciones del habla. En esta época se desarrollaron tres test para la afasia, psicométricamente efectivos y muy utilizados: el Minnesota test of differential diagnosis of aphasia (Schuell, 1965), el Porch index of communicative ability (Porch, 1967, 1971) y el Boston diagnostic aphasia examination (Goodglass y Kaplan, 1972). Junto a las nuevas técnicas de neurodiagnóstico, éstos han permitido precisar las correlaciones entre el encéfalo y las conductas del lenguaje.

Como se puede ver, las afasias constituyen un terreno clínico íntimamente unido a la neurología y por ello existe una relación entre ésta y la afasiología. Varias corrientes teóricas han influido en el desarrollo de la afasiología en España:

1) La tradición francesa, partiendo primordialmente de Alajouanine (1968) y de los trabajos de Ajuriaguerra y Hécaen (1964). Aquí se insertan las aportaciones de Subirana (1969) y Barraquer (1973). Esta tradición, descriptiva y semiológica, se encadena con la obra de Lecours y Lhermitte (1979) y con la metodología usada en la rehabilitación (Ducarne, 1989).

2) La aproximación "psicométrica", centrada en la obra de Goodglass y Kaplan (1972), traducida al castellano en 1974. La clasificación de las afasias presentada por Goodglass y Kaplan y elaborada por Geschwind (1965), prácticamente coincide con la de la obra de Lecours y Lhermitte (1979). Este hecho ha facilitado el trabajo y comunicación entre profesionales.

3) La influencia de la obra de A.R. Luria (1970, 1977, 1980) en las afasias fue quizá más importante en los años setenta que actualmente. De su obra posiblemente queda más el modelo teórico que la clasificación y las consideraciones sobre los mecanismos alterados en las afasias. También ha influido la obra de L.S. Tsvétkova (1977), colaboradora de Luria, en la metodología rehabilitadora de las afasias.

4) La propuesta de N. Chomsky (1981) sobre la modularidad del lenguaje, y su distinción entre aspectos computacionales (fonología y gramática) y conceptuales (semántica, léxico y regulaciones pragmáticas). Así se prolonga la tesis de la autonomía de la sintaxis, respaldada por este autor desde los años 50.

5.2. - Definición de afasia.

Cualquier causa capaz de dañar el cerebro en alguna de las áreas que interviene en la elaboración del lenguaje, puede ocasionar un cuadro de afasia, que puede ser temporal o permanente.

Etimológicamente, el término afasia proviene del griego a-phásis y viene a significar privación de la palabra, entendiéndose ésta en su sentido más amplio, es decir, privación no sólo de la palabra como lenguaje, sino del lenguaje como comunicación.

También podríamos usar dicho término para el trastorno del lenguaje "que tiene como características esenciales el aparecer como consecuencia de una lesión del sistema nervioso central y en un momento en que el lenguaje existía ya en el individuo que padeció la afección cerebral", o bien para indicar "El trastorno, defecto o pérdida de la facultad de expresión, hablada, escrita o mímica, a causa de una lesión de los centros cerebrales; imposibilidad, por consiguiente, de comprender las imágenes receptoras (auditivas y escritas) de la palabra y de encontrar las imágenes motoras y gráficas de la palabra, aún conservándose las funciones de los aparatos periféricos sensoriales (vista y oído) y motores (mano, lengua, labios, etc.)".

Otra definición sería: "Trastorno, por pérdida, deterioro o disminución, de la capacidad comunicativa previamente poseída,

afectando de forma específica a los aspectos codificativos y/o decodificativos del lenguaje, debido a una lesión del Sistema Nervioso Central, cuya etiología puede ser variada".

Nos encontramos ante alteraciones en la comprensión y expresión que afectan al lenguaje y comunicación, pero no necesariamente a la comprensión del entorno. Se trata de un déficit lingüístico y comunicativo pero no cognitivo ni intelectual, a pesar de que sea en muchas ocasiones inviable la valoración de dichos rendimientos.

Las diferencias observadas, hoy en día, entre la afasia del niño y la del adulto son de índole principalmente cuantitativa (Van Hout, 1997).

Una característica de cuadros disfásicos y afásicos es la presencia de aprendizajes o dominios heterogéneos y disparejos, rasgo diferencial frente a los deficientes mentales. De hecho, un afásico puede parecer capaz de realizar una tarea concreta y, sin embargo, ser totalmente incapaz de llevar a cabo otra de casi la misma dificultad. Lo cierto es que es raro hallar la codificación o descodificación alterada o conservada de forma aislada. Salvo en algunos casos -generalmente lesiones traumáticas-, el daño cerebral afecta a zonas muy amplias, con lo que los posibles "engramas" del lenguaje pueden verse alterados.

Resumiendo, la afasia es una reducción o privación de la comunicación que afecta al procesamiento lingüístico. Esta

reducción es compleja y con muchísimas variaciones, en función de la edad, gravedad y tipo de lesión, zona afectada del cerebro, el tiempo de evolución y el comportamiento y la personalidad previa del individuo, etc.; además, a pesar de conservar y mantener unos rasgos y peculiaridades propios, se individualiza de tal forma que es raramente homologable de un paciente a otro. Por tanto, puede darse la evolución psicolingüística positiva del sujeto con la inamovilidad anatómica de la lesión. De hecho, nunca dos afásicos presentan un comportamiento lingüístico idéntico, a pesar de que la lesión topográficamente afecte a una misma área cerebral. En esta gran variabilidad influye la etiología de la lesión: un tumor cerebral o una placa de una encefalitis focal puede afectar el tejido cerebral local de forma diferente a como lo haría, por ejemplo, un accidente cerebrovascular. La edad, la lateralidad, el daño cerebral previo, la presencia de ataques epilépticos, la depresión u otros trastornos psiquiátricos o médicos pueden influir en las relaciones cerebro-conducta. Este tipo de trastorno conlleva, como secuelas prácticamente inevitables, numerosos desajustes emocionales y cognitivos.

La mayor parte de las veces está causada por lesiones cerebrovasculares -ACV-, y sobreviene al producirse una disminución del aporte sanguíneo a una porción del cerebro. La interrupción o reducción del suministro puede causar serias lesiones neuronales, con posibles necrosis, a menos que se instaure la circulación normal en muy pocos minutos. Las causas más comunes del ACV son:

* Trombosis: el ictus trombótico es el tipo más común de enfermedad vascular que aparece, por regla general, en los últimos años de la madurez a consecuencia de la obstrucción de un vaso arterial que bloquea la circulación sanguínea en una zona del encéfalo. En las trombosis arteriales tienen gran importancia las alteraciones aterioescleróticas e inflamatorias de las paredes de los vasos, las alteraciones de la sangre y el enlentecimiento de la circulación sanguínea que se suele producir en la insuficiencia cardíaca o en el shock cardiogénico.

* Embolias: se produce un bloqueo de las arterias por sedimentación; no es raro que el trombo se desplace parcialmente desde su punto de origen, siendo transportado por la corriente hemática hasta la red arterial cerebral e interrumpiendo, de esta forma, su circulación. Los pacientes más susceptibles de sufrir una embolia son los que presentan un trombo mural por enfermedad arterioesclerótica o cardiopatía reumática, trombos secundarios a infarto agudo de miocardio o antecedentes recientes de cirugía cardíaca.

* Hemorragias: el ACV hemorrágico puede acontecer en todos los grupos de edad. La rotura de una arteria cerebral extravasa la sangre en y alrededor del cerebro. Como resultado, disminuye el aporte sanguíneo a la zona irrigada por esa arteria que, comprimida además por la acumulación de sangre, puede lesionar las células circundantes. Los ictus hemorrágicos suceden generalmente por defectos de coagulación, hipertensión arterial crónica o malformaciones vasculares (aneurismas).

Todas ellas privan de oxígeno a las células cerebrales, es decir, producen isquemia, causando daños irreparables.

Otras causas menos frecuentes son:

A.- Lesiones cerebrales postraumáticas: golpes en la cabeza que causan lesiones en las zonas del lenguaje, lesiones que pueden originarse de forma directa -hiriendo o desgarrando directamente las zonas- o de forma indirecta -por cortes en las arterias implicadas en su riego o por derrames que podrían actuar por compresión-. Habrá que esperar la recesión de la conmoción cerebral para poder establecer el cuadro afásico residual.

B.- Tumorales: pueden afectar las zonas del lenguaje de forma directa o por compresión -al desarrollarse en zonas adyacentes-. Si lo hace en la misma zona provocará su destrucción al nutrirse de sus propias células.

La extirpación del tumor puede originar una mejoría -si estaba actuando por compresión-, o un agravamiento del cuadro, según la lesión que haya sido necesario hacer en la intervención.

C.- Inflammatorias: debido a infecciones cerebrales del S.N.C (encefalitis) o de las meninges (meningoencefalitis).

También pueden causar afasia operaciones en el tejido cerebral, episodios comiciales, procesos tóxicos y varios tipos de demencias (enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Pick o demencias multiinfartos). En este último caso, los trastornos del

lenguaje son sólo un signo mas en el proceso degenerativo de la enfermedad.

La afasia, al ser producida por una lesión cerebral, puede ir acompañada de otras manifestaciones:

* Hemiplejía derecha, que en algunos casos, puede limitarse a una paresia braquio-facial.

* Trastornos de la sensibilidad acompañados o no de dificultades motorices (son menos frecuentes que los anteriores).

* Apraxia: incapacidad de ejecutar voluntariamente algunos movimientos.

* Alteraciones de la memoria -aunque sean leves-, como el olvido de parte de la información que posee, y de la atención, como la dificultad para centrarse en las tareas que realiza.

La memoria tiene -entre otros- un componente espacial y otro lingüístico, debido a lo cual sus efectos pueden depender de qué lado del cerebro se haya lesionado. De hecho, los hemipléjicos derechos tienden a tener más problemas de memoria con relación al lenguaje y los izquierdos más con la información espacial.

También es posible no tener déficit de lenguaje ni de la percepción espacial y tener defectos de memoria significativos, ya que -como dijimos antes- la memoria tiene muchos componentes.

* Actuaciones no adecuadas a su entorno (poco autocontrol) o cambios emocionales inadecuados a la situación real, que ocurren sin motivo aparente, es decir, labilidad emocional. En personas que han sufrido un ictus, los sentimientos y el aspecto exterior de la emoción no siempre están relacionados.

* Negligencia: defecto del campo visual que consiste en una incapacidad de dirigir automáticamente la atención hacia el hemicuerpo centrolateral a la lesión. Las personas con éste problema actúan como si ignoraran selectivamente todo lo que ocurre en el lado que tienen afectado. A veces el problema de la negligencia afecta a todos los sentidos de un lado.

Los hemipléjicos izquierdos tienen más problemas de negligencia que los derechos.

* Orientación espacio-temporal: pierden las referencias que tenían antes sobre lugares, fechas, horas, ubicaciones, etc.

* Agnosias auditivas o visuales: la interpretación que hacen de los sonidos que oyen o las imágenes que ven es errónea, no son capaces de descodificar esos estímulos que reciben.

Normalmente se observa una historia de un "ictus" súbito, por lo general acompañado de debilidad o parálisis del hemicuerpo derecho, tras lo cual, estos síntomas se estabilizan o mejoran.

Si los problemas de lenguaje/habla aparecen de manera lenta y con deterioro continuo, se debería considerar y explorar otra causa (ej: demencia, tumor cerebral, vasculitis, encefalitis).

Ante una lesión el cerebro va a reaccionar como un todo, de manera global, y reorganizará sus funciones en consecuencia. Así, un cerebro con una lesión focal nunca es un cerebro intacto menos la región dañada, sino uno en su totalidad funcionalmente diferente a cualquiera intacto. Toda lesión tendrá consecuencias:

1.- Globales: afectan a todo el cerebro y son independientes de la localización de la lesión. Incluyen esencialmente: déficit de atención, memoria y pensamiento abstracto, fatiga, lentitud en el procesamiento de la información y lentitud de la motricidad.

2.- Específicas: afectan a las funciones psíquicas en las que participa la región dañada.

El mismo cuadro afásico puede oscilar entre la pérdida total del lenguaje (anosognosia total) hasta alteraciones tan leves que pueden pasar desapercibidas.

Respecto a la recuperación, diremos que es muy variable y difícil de predecir. Los patrones generales y los promedios estadísticos son muy bien conocidos, pero hay muchas excepciones y, por tanto, no siempre son útiles para predecir qué sucederá.

Es más difícil predecir la recuperación inmediatamente después del daño cerebral, y cuanto más tiempo pasa más claro es

el resultado: después de un traumatismo, por ejemplo, se puede pasar del coma a la casi normalidad en unos días e incluso horas. En el caso de un derrame cerebral, se puede evolucionar de una parálisis completa a una fortaleza casi completa. Sin embargo, una ó dos semanas después del daño, recuperaciones tan dramáticas son muy raras. Normalmente, la recuperación más importante ocurre en los primeros tres meses, y posteriormente la tasa empieza a disminuir. Un año más tarde, la mayoría de los logros ya se habrán alcanzado, y mejorías posteriores ocurrirán lentamente.

Por otro lado, los afectados de lesiones más leves tienden a recuperarse más rápidamente y la tasa de recuperación para alguien con daño muy severo puede prolongarse varios años.

Para finalizar este capítulo hay que resaltar que la presencia de factores de riesgo -hipertensión arterial, hipercolesterolemia, antecedentes cardiacos, alcohol, tabaco o alteraciones hematológicas entre otros-, determina el aumento en el promedio de posibilidades de que se produzca un episodio cerebrovascular, pero no tiene porqué estar relacionado con la evolución clínica de la misma.

5.3. - La noción de síndrome; clasificación de las afasias.

Vamos a definir los conceptos de síntoma y síndrome, para poder así delimitarlos:

Síntoma: etimológicamente proviene del latín *syntoma*, y éste del griego *symptoma*. Se emplea preferentemente en medicina para referirnos a la manifestación de una alteración funcional u orgánica apreciable solamente por el paciente (ej: el dolor) o que puede ser comprobada por el observador, en base a lo cual se infiere una conclusión. A diferencia del signo, éste ha de ser provocado, comprobado por el médico, buscado con algún artificio.

Son síntomas en psicología y en psiquiatría, por ejemplo, determinados modos de conducta o actos indicativos de procesos psíquicos o cualidades. También lo son las manifestaciones que permiten inferir hechos futuros (ej: actos sintomáticos).

Síndrome: etimológicamente proviene del griego *syndromé*, concurso. Se refiere a una serie de síntomas y signos que se presentan siempre juntos y que definen clínicamente un estado morboso determinado. Así, unos síntomas adquieren estatus de síndrome cuando se observa repetidamente su ocurrencia. En el lenguaje, las dimensiones que los definen suelen ser las funciones de comprensión, expresión, repetición, lectura y escritura.

Berndt (1987) estudia seis casos de afásicos de Broca (según el BDAE de Goodglass y Kaplan, 1972) y completa el estudio con algunas comparaciones adicionales obtenidas de los pacientes de Miceli y Kolk (1985). Los rasgos principales que considera son: disfluidez, agramatismo, simplicidad estructural (sintáctica) y comprensión asintáctica, todos ellos considerados típicos de la afasia de Broca. De las disociaciones que encuentra saca estas tres conclusiones:

1. - Ni la omisión de marcadores gramaticales ni la presencia de una estructura gramatical simple debe considerarse el resultado de una estrategia compensatoria tendente a minimizar el esfuerzo, ya que se da el caso de pacientes con habla no fluida que no presentan las otras dos características o sólo alguna de ellas (en contra de Lenneberg, 1973).

2. - Que se pueda dar por separado el agramatismo y una estructura simple dificulta las teorías que consideran ambos síntomas como expresiones de una deficiencia sintáctica central.

3. - Parece insostenible la idea de Kean (1978) de que el deterioro en comprensión esté ligado causalmente a la omisión de marcadores gramaticales en producción, ya que se puede dar una disociación doble entre comprensión asintáctica y agramatismo.

Este conjunto de disociaciones demuestra que la afasia de Broca no es un síndrome en sentido estricto, sino un conjunto de síntomas que con relativa frecuencia se da junto, probablemente

porque los módulos responsables de cada uno de ellos, aunque funcionalmente independientes, están próximos a nivel neuro-anatómico; pero si se admite la filosofía de la investigación en neuropsicología -por ejemplo en lo que al orden léxico se refiere: clase gramatical o concreción, frecuencia, (Caramazza, 1988)-, todas estas disociaciones imponen constricciones muy fuertes al tipo de modelo de procesamiento lingüístico oracional que se puede desarrollar.

La clasificación de las afasias parte de los mismos albores de la afasiología (Goodglass, 1988) y, a lo largo de los más de 100 años de existencia, se han propuesto distintas taxonomías que reflejan la amalgama de criterios de clasificación utilizados: anatómicos, psicolingüísticos, clínicos, etc. El objeto inicial se centró en reconocer síndromes clínico-anatómicos, es decir, grupos de manifestaciones clínicas relacionadas con un mecanismo fisiopatológico topográfico cerebral. Hasta ahora la finalidad ha sido lograr una clasificación lo más económica posible de los síntomas observados para así poder establecer la localización de la lesión. De hecho, existen distintos trabajos en los que se presentan las clasificaciones de las afasias aparecidas a lo largo de la historia, desde Broca (1861) y Wernicke (1874) hasta el grupo de investigadores del Boston Veterans Administration Aphasia Research Center (Goodglass y Kaplan, 1972, 1983).

Si se admite un isomorfismo mente-cerebro, implícito en muchos de los afasiólogos, no es extraño que las clasificaciones hayan tomando como punto de referencia las puntuaciones obtenidas

en ciertas actividades lingüísticas, circunscritas históricamente a cuatro aspectos: habla espontánea, comprensión, repetición y denominación. En ellas, aparece casi siempre la dicotomía entre los trastornos de producción y comprensión del lenguaje. Generalmente se ha puesto énfasis en algún rasgo semiológico especial en función de su aproximación teórica. Las distintas aproximaciones teóricas han dado lugar a distintos test:

TABLA. TEST DE AFASIA QUE ILUSTRAN DISTINTAS APROXIMACIONES CRONOLOGICAS SOBRE CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA DE LAS AFASIAS (WALKER, 1992).

1. Eisenson (1954): Examining for Aphasia

En la práctica, útil para distinguir tres clases de afasia:

1. Predominantemente expresiva
2. Predominantemente receptiva
3. Amnésica

2. Schuell (1965): Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia (MTDDA).

La afasia es unidimensional, y únicamente se la puede clasificar propiamente en su gravedad y en si existen otros síntomas acompañantes (ej: déficit sensoriomotor o visual).

3. Goodglass y Kaplan (1972): Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE).

Existen varios tipos de afasia: Broca, Wernicke, Conducción, Anómica, Sensorial Transcortical, Motora Transcortical y Motora Mixta.

Aunque la clasificación tradicional de las afasias de Goodglass y Kaplan se ha criticado en muchas ocasiones, su uso se ha impuesto en el ámbito mundial y son muchos los trabajos en los que los criterios de selección de los pacientes se adaptan a ella.

Actualmente los estudios que se hacen, desde una perspectiva de neuropsicología cognitiva, han conducido a que el análisis de los datos se haya centrado en un análisis de los errores cuantitativo y cualitativo. En teoría, si uno y sólo uno de los módulos del sistema está deteriorado, el sujeto debe manifestar deficiencias sólo en las tareas que dependan de ese componente, es decir, la pauta de conducta se define como la asociación de una serie de síntomas, lo que en la terminología clásica se ha llamado síndrome. La asociación de síntomas puede ser necesaria o fortuita, aunque relativamente frecuente, debido a que los distintos síntomas que presenta el paciente dependen de módulos de procesamiento distintos aunque próximos anatómicamente. Siempre será posible que algunos síntomas se den disociados, pero en los síndromes puros tal disociación es, por definición y dentro de un modelo concreto, imposible.

Aunque los avances logrados en el estudio de las funciones lingüísticas del cerebro en Neurología, Lingüística, Psicología,

Patología del Lenguaje y otros campos han logrado desarrollar el conocimiento de la afasia, la enorme complejidad del estudio de las lesiones cerebrales, el escaso rigor científico en tiempos no muy lejanos y la gran cantidad de cuadros afásicos existentes ha fomentado la proliferación de clasificaciones. Además, éstas se elaboran según distintos criterios: la localización cerebral del trastorno, desde el punto de vista de la Psicolingüística, o bien utilizando criterios empíricos derivados de la práctica clínica, sin olvidar el criterio particular de los autores y el momento histórico en el que se elaboran. Nicolosi, Harryman y Kresheck (1978) en su "Diccionario de Trastornos de la Comunicación" citan 41 tipos de afasias y aún así no figuran todas las existentes.

Podemos decir, parece, que no existe un síndrome considerado como afásico sino que hay que hablar de afasias, ya que existe una gran variedad de síndromes. La naturaleza precisa y concreta de la afasia resultante de una determinada lesión cerebral depende de qué parte o partes del cerebro estén implicadas. Debido a esta gran variedad de síndromes y al confucionismo presente en este campo de estudio, se ha originado una ingente cantidad de taxonomías. A pesar de ello, casi todos los autores coinciden en lo esencial de la definición de la afasia. La referencia de los síndromes se realiza desde tres puntos fundamentales: las alteraciones que se producen en el lenguaje, las alteraciones asociadas al síndrome y la correspondencia que existe entre su patología y la localización anatómica.

La localización de las lesiones en los diferentes síndromes afásicos sugiere la existencia de un modelo funcional y anatómico

del lenguaje. Así como la zona anterior del lenguaje es responsable de la producción y de la programación sintáctica, la región temporoparietal desempeña un importante papel en la comprensión y procesamiento del lenguaje.

Los sistemas de clasificación más comúnmente usados incluyen los siguientes síndromes, agrupados de una forma general como subcorticales o corticales, según la localización principal de la lesión cerebral responsable (Goodglass y Kaplan, 1972).

SÍNDROMES CORTICALES

Afasia de Broca

Afasia de Wernicke

Afasia de conducción

Afasia anómica

Afasia global

Afasia transcortical motora

Afasia transcortical sensorial

SÍNDROMES SUBCORTICALES

A. anterior capsular/putaminal

A. posterior capsular/putaminal

A. global capsular/putaminal

Afasia talámica

Alrededor del 80% de los pacientes cuya afasia se debe a un accidente vascular cerebral -ictus- puede clasificarse de acuerdo con este sistema. Algunas formas no clasificables se pueden explicar por una serie de factores como combinaciones inusuales de localizaciones de la lesión dentro del hemisferio izquierdo, una dominancia cerebral atípica en zurdos o ambidextros, o una historia neurológica positiva que podría incluir accidentes vasculares previos, insuficiencia de la carótida o abuso de alcohol, drogas o tabaco. Debido a que estos mismos factores

pueden influir en los patrones de recuperación, esta información se debería obtener para todos los pacientes, incluso para aquellos cuya afasia sea fácilmente clasificable.

Se puede hacer una distinción cerebrovascular entre los trastornos del lenguaje oral y escrito. Cuando la lesión es de origen vascular y el problema afecta sólo al lenguaje escrito, la lesión está situada en el territorio de la arteria cerebral posterior. Cuando es exclusivamente oral, en la cerebral media y cuando están afectados ambos, en la carótida interna.

Debido a la importancia que ha tenido hemos de referirnos a Luria, que describe los siguientes tipos de afasia:

1. - AFASIAS MOTORAS O DE EXPRESIÓN, cuadro que aglutina:

1.1.- aferente (conducción, cinestésica)

1.2.- eferente (Broca, no fluida)

1.3.- dinámica (motora transcortical)

2.- AFASIAS RECEPTIVAS O DE COMPRESIÓN, que abarcan:

2.1.- acústica (Wernicke)

2.2.- acústico- mnésica

2.3.- semántica (anómica, nominal)

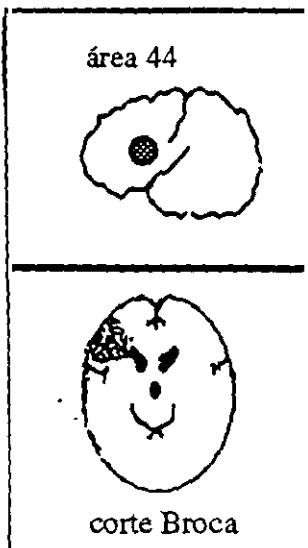
Junto a estos modelos surgen otros que reflejan cuadros afásicos comunes. Cada autor considera como propia una sintomatología, y a veces muestran juntas características que, siendo distintas, son referidas por los autores al mismo cuadro.

(ej: Peña y Barraquer consideran la afasia de conducción tipo Wernicke, mientras que Luria la considera tipo motor o expresiva).

1. - Afasias motoras o de expresión

La alteración dominante es la expresión y, a su vez, como trastorno secundario por no haber articulación interior, el analizador auditivo propio de la afasia comprensiva. También pueden aparecer defectos en la entonación y prosodia del lenguaje oral, así como en la comprensión de la estructura melódica.

1.1. - Afasia de Broca, motriz eferente, no fluida o cinética



A pesar de las diferencias teóricas y de interpretación de los síntomas, la mayoría de los autores han establecido la existencia de un grupo de afásicos con características clínicas uniformes y distintivas, bajo las denominaciones de afasia motriz.

En su forma más grave, los pacientes pierden toda capacidad para hablar en voz alta.

En las formas menos graves, el habla del paciente es lenta y laboriosa (habla lenta y no fluente), especialmente al inicio de una palabra o una frase.

Como los pacientes suelen ser conscientes del problema, suelen hallarse desesperados y frustrados. Generalmente, su

origen es de tipo vascular, por trombosis en la rama superior de la arteria cerebral media. Otras causas son los tumores, las hemorragias hipertensivas y los hematomas postraumáticos.

Localización: Área de Broca, es decir, la parte posterior de la tercera circunvolución o giro frontal del hemisferio izquierdo, que almacena las memorias motoras necesarias para el habla.

Según Naeser (1983), la lesión se extiende -según la tomografía computerizada, TC- desde el área 22 al lóbulo parietal anterior, incluyendo con mucha frecuencia estructuras profundas como el núcleo caudado, la cápsula interna y los núcleos pálido y putamen.

Se destruye (si son lesiones superficiales) o asila (si son profundas) el área 44 de Brodman.

La evidencia acumulada de correlaciones clínico-patológicas permite concluir que el área de Broca clásica es básicamente responsable de la programación motora del habla, mientras que el nivel sintáctico de la expresión lingüística requiere la participación de una región más amplia en la zona anterior (perisilviana) del lenguaje.

Terminología empleada por diversos autores: HEAD, verbal; GOLDSTEIN, motriz; LURIA, motriz eferente.

Características:

- Lenguaje espontáneo

. Habla no fluente: producción verbal lenta, vacilante, premeditada, con frases cortas y telegráficas características del agramatismo.

. Lenguaje automático: formas sobreaprendidas.

. Falta de melodía y entonación, monotonía.

. Estereotipias.

. A veces apraxia bucofacial, es decir, una incapacidad para ejecutar movimientos voluntarios con la lengua, labios y faringe (es mejor en situación de imitación que siguiendo órdenes), pudiendo además tener dificultad para deglutir la comida y la saliva durante días o semanas, pero con remisión completa en su mayoría.

. Anomia, restricción del vocabulario.

. Simplificación de la estructura de la frase.

. Ausencia de parafasias.

- Comprensión auditiva

. Relativamente preservada, a menudo resulta funcional para una conversación cotidiana; la dificultad se hace más evidente cuando aumenta la complejidad sintáctica o el número de secuencias en las órdenes verbales.

. Existe una mayor dificultad en la comprensión de los elementos sintácticos del lenguaje, signos de las operaciones aritméticas y números, siendo mas fácil la comprensión de sustantivos.

- Repetición

. La repetición de palabras y frases habladas le resulta muy difícil, pero no existe una alteración tan severa como en la expresión.

- Denominación

. La denominación de objetos es pobre, aunque mejora con la ayuda de pautas contextuales o fonéticas.

. La denominación por confrontación también está alterada.

- Lectura

. Frecuentemente alterada: si es en voz alta, se producen dificultades de articulación. Es mejor en voz baja.

. La comprensión lectora es deficiente hasta un grado que, generalmente, resulta paralelo a la comprensión auditiva.

- Escritura

. Reducida a firma y copia, está alterada casi como el habla.

. Sus errores pueden parecerse, cualitativamente, a los errores de producción verbal; se caracteriza por omisiones, ocasionales sustituciones de morfemas gramaticales y por la simplificación de la sintaxis de las frases.

- Motor

. El signo neurológico asociado más frecuentemente es una hemiparesia derecha. Basándose en éste hecho y en el hallazgo en algunos casos de un predominio de la zona dañada en la porción inferior de la circunvolución precentral -CPC-, algunos

investigadores han propuesto la localización de la afasia en esta zona; sin embargo, existen casos sin hemiparesia o sin interesar a la CPC según evidencian las tomografías computerizadas, TAC. Parece que la afectación selectiva de la CPC produce una lateralización articulatoria similar a la que acompaña a la afasia de Broca, pero sin la mayor parte de semiología característica.

. Puede cursar con una hemiplejía/hemiparesia contralateral, ya que se interrumpen las fibras motoras corticales y las vías profundas subyacentes.

- Evolución

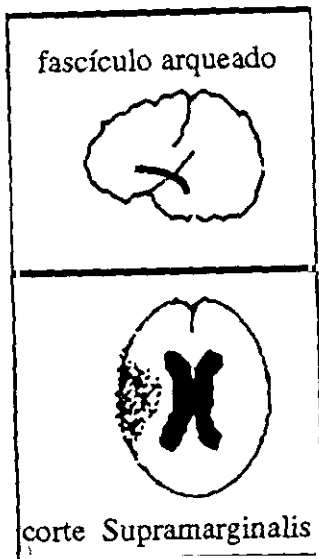
. En el caso de que haya evolución -no siempre la hay- puede convertirse en un cuadro de simple agramatismo, un cuadro con trastornos articulatorios o una afasia motora transcortical.

. Si se produce una mala evolución hay estereotipias, síndrome de desintegración fonética, en cuyo caso:

- a) La comprensión de palabras aisladas es rápida, pero puede ser confundido por mensajes hablados más complejos.
- b) Empieza a construir frases breves, pudiendo aparecer alguna parafasia literal.
- c) Puede construir sólo oraciones de 1 ó 2 palabras.
- d) Dificultades en la combinación sujeto-verbo.
- e) Desde el punto de vista gramatical, incluso puede ser imposible la repetición de una oración compleja.

1.2 - Conducción, motriz, aferente o cinestésica

Se ha debatido en la literatura si este síndrome es secundario a un déficit de la memoria a corto plazo o representa una selección fonológica deficiente que explicaría las parafasias (Davida, 1983).



Localización: existió una controversia entre dos loci: la ínsula y el fascículo arqueado. Wernicke predijo que la afectación de la ínsula podría ser crucial en la producción de esta afasia, siendo confirmado un caso por Lichteim (1885). Posteriormente, la descripción de casos con preservación de la ínsula (Liepman, 1914) llevó a Wernicke a proponer como responsable del cuadro una desconexión entre el área de Broca y Wernicke -sensorial-motriz- por lesión del fascículo arqueado.

Actualmente, se habla de tres posibles localizaciones:

1. lesiones del giro supramarginalis izquierdo, afectando al fascículo arqueado.
2. la corteza auditiva e insular, así como la sustancia blanca subyacente, están lesionadas.
3. combinación de las dos anteriores (para Geschwind existe afección del área supramarginal, es decir, del fascículo arqueado y/o la corteza insular y la sustancia blanca adyacente).

Kertesz (1979), por su parte, subdivide este tipo de afasia en dos: la aferente, con una moderada dificultad de la comprensión oral, y la eferente, sin déficit de comprensión.

Terminología empleada por diversos autores: GOLDSTEIN, central; LURIA, motriz aferente.

Características

. Es un trastorno apráxico o cinestésico de los órganos del habla.

. Se produce una alteración a nivel de análisis y síntesis de las impresiones sonoras que cursa con desintegración fonética, sin perseveraciones, con intentos de búsqueda fonemática y con alexia.

. A veces se aprecia anosognosia.

. El hecho de que el paciente falle, no por la producción o la fluidez, sino por la correcta selección hace que presente ciertas semejanzas conceptuales con la afasia de Wernicke.

- Lenguaje espontáneo, fundamentalmente fluido:

. La expresión oral automática suele estar preservada.

. La expresión no automática es entrecortada con pausas, correcciones, dudas e incluso lentificación voluntaria en pro de una menor presencia de errores. Darles la primera sílaba en tareas de evocación apenas les ayuda a evocar el término deseado.

. Generalmente, se producen intentos de auto-corrección que aumentan la fragmentación del discurso.

. La fluidez puede estar restringida a series breves de palabras

. En el caso de que la fluidez sea buena, comete muchas parafasias, sobre todo literales -hay dificultad con la elección y secuencia apropiada de los fonemas (errores fonémicos)- al encontrarse con sustantivos o con el verbo principal.

. Se producen anomias, "conductas de aproximación" para ordenar los sonidos de la palabra.

- Comprensión

. La comprensión del lenguaje, tanto oral como escrito, es cercana a la normalidad aunque, a veces, se produce un cierto grado de extrañamiento auditivo -inseguridad en la comprensión de sonidos o palabras-.

- Repetición

. Severamente alterada, existe dificultad para repetir cualquier palabra, excepto los números, que lo hacen bien.

. Puede darse una incapacidad total de repetir, repeticiones parafásicas o la producción de una palabra correctamente asociada.

. A pesar de que la tasa de emisión al minuto es normal o casi normal, el paciente no puede pronunciar con exactitud ni repetir sonidos aislados, sílabas o palabras; es más, cuanto más consciente sea la búsqueda más difícil será el hallazgo. La sílaba parece ocultarse en la medida en que se busca su articulación.

. En el caso de que haya repetición, ésta será más fácil en frases que en sonidos aislados. Hay fallos en la articulación de sonidos semejantes (b-m-p, l-n-r, etc).

. Se dan muchas parafasias fonémicas, pero generalmente están ausentes las verbales.

. La dificultad en vocablos complejos es muy superior a la de los más cortos y también es muy difícil la repetición de frases largas con muchos monemas gramaticales.

. Por otra parte cuando al paciente se le da un segundo vocablo a repetir antes de que haya emitido el primero, aumenta la latencia del primero y puede ser así mal enunciado.

- Denominación

. Bastante preservada "dentro de un orden", -en realidad, todos la tienen alterada en mayor o menor grado-.

. Darles la primera sílaba en tareas de evocación apenas les ayuda.

- Lectura

. Aunque es variable de un paciente a otro, normalmente la lectura interna permanece más o menos indemne mientras que en voz alta se halla muy alterada, pobre y con parafasias.

- Escritura

. Pobre, a veces sólo firma y copia.

- Diagnósticos Diferenciales:

a) con la afasia de Wernicke:

El paciente es consciente de su inexactitud y rechaza sus esfuerzos incorrectos.

b) con la afasia de Broca:

- . Sólo cuando la fluidez está alterada.
- . Los afásicos de conducción usualmente producen secuencias de fonemas bien articulados y con entonación normal.
- . En la afasia de Broca, la articulación mejora cuando damos un modelo (repetición); en la de conducción no ocurre esto.
- . La comprensión auditiva puede estar totalmente intacta.

c) con la afasia anómica:

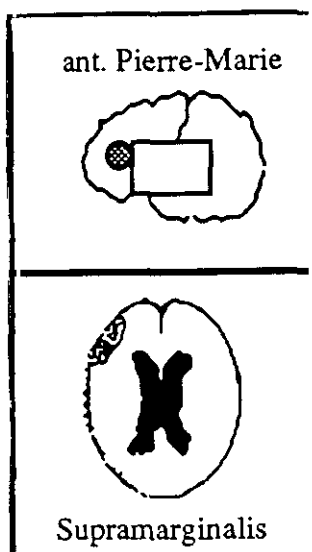
- . La comprensión auditiva en la afasia de conducción, en lo que a vocabulario se refiere, es mayor que en la anómica.

1.3- Afasia motora transcortical

Localización: Areas marginales anteriores.

En la periferia, superior o anterior del área de Broca o en el área 45 de Brodmann.

Se interrumpen las conexiones entre el hipotético centro de los conceptos y los centros motores del habla (área de Broca), pero deja indemne el área de Broca.



En un estudio de correlación de la clínica con la TAC cerebral, se ha verificado que, en muchos casos, las lesiones causantes son predominantemente subcorticales, situadas en la sustancia blanca anterolateral al asta frontal del ventrículo lateral izquierdo. Si la lesión se extiende a la sustancia blanca adyacente al cuerpo del ventrículo lateral, aparece disartria.

Si se afecta una zona mas extensa que incluya las regiones anteriores de la cápsula interna, putamen, cápsula externa y extrema, claustro e ínsula, los pacientes presentan además discretos problemas de comprensión oral.

Terminología empleada por diversos autores: LURIA, dinámica; KLEIST, adinamia de la palabra; PICK, afasia adinámica; BENSON y GESCHWIND, "anterior isolation syndrome", es decir, síndrome de aislamiento de la zona anterior.

Características:

. Puede cursar con hemiparesia derecha; también puede haber incontinencia los primeros días. Si la lesión causante de la afasia se extiende a la porción anterior del cuerpo calloso, puede añadirse agrafia, apraxia y anomia táctil.

Damasio y Hoesen encontraron una acinesia global inicial con lateralización posterior. También se puede añadir al cuadro el signo de "la mano extranjera" de Brion y Jedynak, en el cual el paciente siente que una mano actúa de forma extraña, o el intento de utilizar una ayuda motriz para iniciar el habla mediante movimientos rítmicos con las manos o el cuerpo.

- Lenguaje espontáneo

. no fluente, limitado a monosílabos o frases automatizadas, y a menudo hipofónico.

. Se produce una disminución drástica de la iniciativa del paciente para hablar. Muy pobre, en casos muy severos puede haber mutismo.

. Inicialmente, en la fase aguda, pueden aparecer mutismos; posteriormente, también perseveraciones y ecolalia. Típicamente, las formas gramaticales están conservadas.

. En los casos menos graves se produce agramatismo y lenguaje no fluido, es decir, reducido en cantidad y complejidad.

. No existe dificultad articulatoria, aunque en algunos casos se ha constatado tartamudez al inicio.

. Gran inhabilidad para expresar sus deseos o pensamientos, incluso para hacer frases con una palabra dada.

- Comprensión

. Está relativamente preservada; el discurso automatizado y repetitivo y el diálogo simple se encuentran íntegros.

- Denominación

. La designación y denominación son casi normales, pero con latencias; es facilitada por confrontación visual.

- Repetición

. Repiten palabras y oraciones de forma intacta, aunque al aumentar la complejidad lexical o la longitud de las frases, puede haber alteración al inicio o perseveraciones en algunos casos.

- Lectura

. Relativamente preservada, en voz alta bastante buena.

- Escritura

. alterada.

- Según Luria hay dos subtipos:

a) afasia perseverativa: presenta perseveraciones.

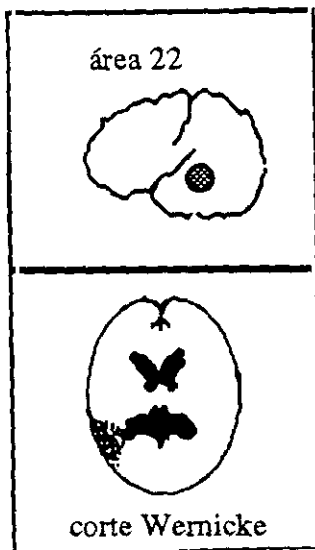
b) afasia dinámica: no las presenta.

Para algunos autores, como Damasio, no debería recibir la denominación de afasia. Sería preferible hablar de mutismo debido a las características deficitarias de los pacientes en el aspecto de la producción motora mas que en la formulación lingüística.

2.- Afasias receptivas o de comprensión

El déficit principal se halla en la descodificación, que lleva implícito el deterioro en la expresión (la propuesta en sentido inverso, si bien no puede mantenerse de forma radical, también es cierta). Hay bastante acuerdo a la hora de afirmar que es muy difícil encontrar una afasia expresiva en estado puro que afecte exclusivamente al componente expresivo (y no al receptivo) del lenguaje; en casi todos los cuadros se observa un carácter mixto, aunque predominantemente se vea afectado el expresivo.

2.1 - Afasia de Wernicke o afasia acústica



Localización: se produce una lesión en la parte posterosuperior de la 1ª circunvolución temporal del hemisferio izquierdo, en la zona perisilviana (área 22 e inmediaciones).

A menudo, también están implicadas las áreas parietal inferior, giro angular y giro supramarginal.

En función de la localización anatómica de la lesión se han definido, al menos, dos tipos:

a) una lesión principalmente temporal produce una variante de sordera de palabras, en la cual la lectura puede estar relativamente menos afectada; los pacientes tienen gran dificultad en la comprensión de palabras aisladas, pero pueden entender más fácilmente las palabras en un contexto.

b) si la lesión se extiende posteriormente, se rompen las conexiones visuales y el paciente presenta más dificultad para la comprensión del lenguaje escrito y en un contexto, pero menos para las palabras aisladas.

Terminología: HEAD, sintáctica; GOLDSTEIN y WERNICKE, sensorial; LURIA, acústica; HECAEN, grupo de las afasias sensoriales; WEISENBURG y Mc BRIDE: receptiva.

Características:

. Agnosoagnosia inicial de los trastornos, es decir, ignorancia o minimización del propio déficit; debido en parte a esto, mantienen buen estado de ánimo.

. El paciente no es capaz de diferenciar los sonidos del lenguaje por que son "raros para el sentido". De hecho, no puede aislar el significado de los fonemas ni tampoco clasificarlos.

- Lenguaje espontáneo

. La fluidez es normal o casi normal, abundando las parafasias (sobre todo fonémicas), jergafasias y neologismos; la sintaxis resultante se describe como paragramatismo -los errores se producen en la utilización de los elementos gramaticales-. A veces, la velocidad del habla es mayor de lo normal.

. Existen diversas clasificaciones e interpretaciones de las parafasias, según la relación lingüística entre la palabra incorrecta y la palabra intencional. No siempre es posible conocer esta última. Las clases generalmente aceptadas de parafasias son la fonémica, la verbal y la neológica. Para

poder ser definidas como tales, Goodglass y Kaplan (1972) utilizan el criterio de que esté preservada más de la mitad de la palabra. Se ha sugerido que los neologismos son parafasias fonémicas agudas que modifican la estructura de la palabra original en más del 50%.

. El paciente suele mostrar logorrea o jergafasia: ante preguntas el sujeto tiende a dar una respuesta que aparentemente nada tiene que ver con lo preguntado.

. Al no presentar problemas de articulación, el paciente impresiona al articular correctamente su propia jerga. De lejos, puede sonar como un hablante normal, ya que su fluidez y melodía son buenos.

- Comprensión

. Se produce un déficit de comprensión verbal muy acusado, la comprensión auditiva puede ser nula.

. Ocasionalmente, se produce la comprensión de manera parcial, tal vez mediada por indicios no verbales y por las referencias contextuales, que son las que proporcionan la prosodia y melodía del lenguaje.

- Repetición

. Muy pobre, no repite sonidos ni palabras. Suelen hacer parafasias y neologismos.

- Denominación

. Alterada, tiene dificultades.

- Lectura

. Comprometida.

- Escritura

. Preservan la estructura de la escritura, pero su contenido es ininteligible.

- Evolución:

. La producción de parafasias tan constantes puede dar lugar a una jerga sin significado.

. Puede dar lugar a una afasia anómica o convertirse en una de conducción.

. En el caso de que la comprensión auditiva mejore, pueden llegar a comprender erróneamente sólo las frases más complejas.

. Pueden producir parafasias ocasionales, y ser conscientes de sus errores (se produce inhibición y autocorrección).

. Cuando la jergafasia no se acompaña de otros déficit neurológicos, se diferenciará de algún cuadro psiquiátrico.

. Según Kertesz, se pueden dar las siguientes subclasificaciones:

a) *Afasia de Wernicke con producción parafásica fonémica dominante:*

. lesión: área de Wernicke (arteria cerebral posterior que nace en la arteria cerebral media. La lesión puede extenderse a los giros angular (39) y supramarginal (40).

. se producen parafasias con alteraciones severas en la comprensión y la repetición.

. habla fluida, con sustituciones fonémicas y semánticas, aunque gran parte del discurso es comprensible.

. lectura y escritura con parafasias.

- . algunos presentan paragramatismo, aunque la sintaxis suele estar preservada.

b) Afasia de Wernicke con parafasia semántica predominante:

- . lesión: temporal (área de Wernicke) o temporo-occipital (transcortical).
- . jerga semántica, es decir, sustituciones semánticas tan frecuentes que se hace incomprensible el discurso.
- . cuadro semejante al anterior a nivel de lectura.

c) Afasia de Wernicke con jerga neologística:

- . lesión: zona parieto-temporo-occipital (POT).
- . sustituciones neologísticas en habla y lectura.
- . escritura ausente o graforreica.
- . anosognosia frecuente.
- . expresión incomprensible.

d) Sordera verbal pura

- . lesión: temporal unilateral.
- . comprensión y repetición muy alteradas.
- . lenguaje fluente con escasas parafasias.
- . puede acompañarse de agnosia para los sonidos o amusia.
- . lectura y escritura preservadas.

2.2- Afasia amnésica, anómica, nominal o semántica

Cualquier lesión en la zona del lenguaje o cerca de ella puede producir anomia.

Según Luria, no existe casuística que avale dicho cuadro y considera que:

" Dejará de ser clasificada como una entidad clínica independiente..., para convertirse en un síntoma que puede darse en cualquiera de los tres tipos de trastorno verbal, a saber las afasias temporal-acústica, parietal-semántica y frontal-dinámica".

Localización:

. Aunque clínicamente es muy frecuente, es muy difícil de localizar topográficamente a priori; se puede asociar al giro angular aunque lo más frecuente es una lesión postrolándica.

. Según Benson (1985), es difícil su localización puesto que puede ser el resultado de la evolución de cualquier tipo de afasia (algunos autores no la describen como un tipo de afasia).

. La anomia aislada, sin otros signos neurológicos acompañantes, es clásicamente considerada de escaso valor localizador. Sin embargo, Mazzocchi y Vignolo (1979), determinaron que los pacientes anómicos con un déficit prominente y aislado, tienen lesiones en la zona posterior de la circunvolución temporal media. Además, la estimulación eléctrica cortical de esta región produce, sobre todo, fallos anómicos (Maateer, 1983).

Terminología empleada por diversos autores: HEAD, nominal;
GOODGLASS, anomia; WEPMAN, semántica; GOLDSTEIN, amnésica.

Características:

. Se ha propuesto que estos pacientes no son capaces de recuperar o encontrar la palabra correspondiente a un objeto particular (Goodglass y Geschwind, 1976). Se supone implícitamente que la estructura del "diccionario mental" se halla intacta, mientras que la alteración radica en el acceso al mismo. Esta hipótesis se sustenta en la observación de que pacientes que no pueden denominar un objeto en una ocasión sí consiguen hacerlo en otro (Goodglass y Geschwind, 1976). Además, la identificación en la presentación oral de objetos que no se pueden nombrar, es realizada muchas veces rápida y correctamente (Geschwind, 1967).

. A menudo es una afasia residual.

. A veces, es una evolución o secuela de una afasia de Wernicke o sensorial transcortical sin las parafasias propias de la afasia de Wernicke.

. Aparece también, al margen del ACV, como signo anunciador de ciertos cuadros demenciales (ej: demencia senil tipo Alzheimer).

. En el caso de tumores encefálicos, aunque estos estén lejos de las áreas del lenguaje, se produce una presión y suele aparecer la afasia anómica como primera alteración del lenguaje.

. Cuando la lesión se asocia al giro angular, se produce alexia y agrafía severa.

- Lenguaje espontáneo

. El flujo de elocución es normal.

. La falta de palabras es muy acusada; se producen anomias con mucha frecuencia, por lo que se dan frecuentes perífrasis y circunloquios con el fin de hallar el vocablo preciso..

. Las parafasias no aparecen o si las hay son muy escasas

- Comprensión

. La comprensión verbal -oral y escrita- es buena, siendo peor comprendidos los sustantivos y los verbos aislados.

- Repetición

. Muy buena capacidad de repetición.

- Lectura

. Aunque existe a nivel funcional puede verse comprometida, ya que no cursa invariablemente con la afasia anómica.

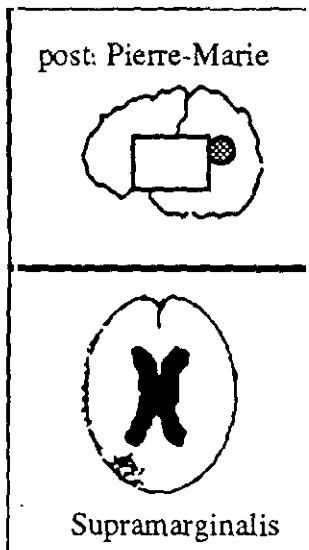
- Escritura

. Puede verse alterada por la anomia.

Las alteraciones neurolingüísticas integran dos cuadros afásicos: motora transcortical y sensorial transcortical, que se exponen a continuación. La característica que define la afasia transcortical es la indemnidad de la repetición de las palabras. Los pacientes permanecen en silencio o hablan de forma fluente pero plagada de parafasias y, al preguntarles algo, repiten exactamente lo que se les ha inquirido. Los pacientes no comprenden lo que se les dice y no pueden leer ni escribir, pero repiten al pie de la letra todo lo que se les dice. En estos

casos, la lesión se localiza en la zona limítrofe entre los territorios de irrigación de las arterias cerebral media y posterior, y suele ser debida a anoxias prolongadas por hipotensión o intoxicaciones por monóxido de carbono.

2.3 - Sensorial transcortical



Localización: Este tipo de afasia se produce por una afección de la zona parietal inferior izquierda o por darse el aislamiento de esta estructura (por banda de tejido encefálico infartado) del resto del área del lenguaje. Según Kertesz (1982), que estudió las correlaciones patológicas de éste síndrome afásico utilizando la TAC cerebral, la mayoría de las lesiones se localizan en el área inferior de la unión

parieto-temporo-occipital, que corresponde al territorio irrigado por la arteria cerebral posterior o a la zona terminal de las ramas posteriores de la arteria cerebral media.

Se produce la interrupción de las conexiones entre el centro sensorial del habla y el centro de los conceptos. El área de Wernicke puede efectuar sus operaciones de clasificación y análisis auditivo y pasar su información al área de Broca intacta para permitir la repetición, pero en este caso el aislamiento impide que este proceso llegue a su fin.

Hay daño masivo de las áreas 37 y 39.

Se asocia a lesiones bilaterales (en la zona limítrofe cortical posterior).

Terminología empleada por diversos autores: GOLDSTEIN:
aislamiento de las áreas del lenguaje.

Características:

- . Es un síndrome poco frecuente; se puede considerar como equivalente a la de Wernicke pero con la repetición conservada, aunque ésta sea, en muchos de los casos, ecológica.
- . Puede que haya agnosognosia, y asociado a esta sintomatología apraxia ideomotora y/o apraxia ideativa.
- . En muchos casos, al cuadro afásico se asocia alexia, agnosia visual o táctil, por afectación de las fibras callosas.

- Lenguaje espontáneo

- . La fluidez de elocución es normal y la articulación es correcta.
- . Preservación del material memorizado (lenguaje automático).
- . Produce palabras normales y parafasias semánticas; esta jerga semántica se diferencia de la jerga neologística por la cualidad reconocible de los sustantivos sustituidos.
- . Existe dificultad para encontrar palabras, es decir, anomias.

- Comprensión

- . Está muy alterada tanto a nivel oral como escrito.

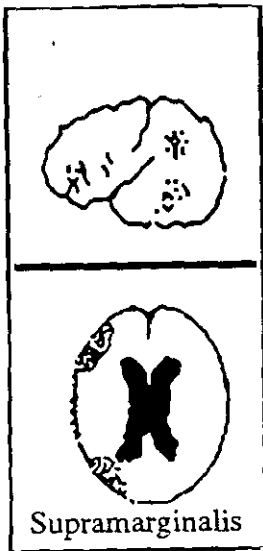
- Repetición

- . Casi normal en sílabas, vocablos, falsos vocablos y frases.
- . En algunas ocasiones, repite de manera ecológica.

- Lectura y escritura

- . Comprometidas.

2.4- Afasia transcortical mixta



Localización: Lesión en torno al área perisilviana, zona marginal entre la arteria cerebral media (ACM) y arteria cerebral anterior (ACA) o arteria cerebral media (ACM) y arteria cerebral posterior (ACP).

Zonas cerebrales distales de los territorios vasculares, entre el territorio de la Silvina o arteria cerebral anterior y la posterior, es decir, zonas que circundan las áreas perisilvianas.

El área de Broca, el área de Wernicke y la sustancia blanca que las conecta están indemnes, pero están aisladas del resto del cerebro por lesiones en áreas circundantes.

Geschwind (1968) describió éste síndrome como relacionado con una afectación difusa de la corteza de asociación alrededor de la zona perisilviana del lenguaje, pero respetando a esta última.

Terminología empleada por diversos autores: GOLDSTEIN, transcortical mixta; TKATSCHEW, sensomotora transcortical; WEPMAN, expresiva-receptiva; KREINDLER y FRADIS, mixta. También se denomina "síndrome de aislamiento del lenguaje".

Características:

. La etiología suele ser por infartos extensos del territorio terminal de la arteria cerebral media o anterior. También se ha

asociado a intoxicaciones por monóxido de carbono o a episodios hipóxicos (Benson, 1985).

. Puede completar frases cuando se le proporcionan las primeras palabras de frases sobreaprendidas.

. Con frecuencia se emplea el término de afasia mixta para referirse a la afasia en zurdos o ambidextros o cuando "es difícil establecer una aproximación a un cuadro clásico".

. El término remite a un cuadro que aglutina la semiología de la afasia comprensiva y expresiva; por ello debe ser evitado en lo posible para no convertirlo en un "cajón de sastre" semiológico. La frecuencia es muy baja, aunque los autores no dicen cuanto.

- Lenguaje espontáneo

. No fluido. La expresión es reducida, con tendencia al mutismo, ecolalias y verbalizaciones estereotipadas sin sentido.

. Ausencia casi total de habla espontánea significativa.

- Comprensión

. Muy alterada tanto en el lenguaje oral como en el escrito.

- Denominación

. Alterada, no existe.

- Repetición

. Preservada, aunque imperfecta. Este será para algunos autores el único dato semiológico importante (Benson, 1985).

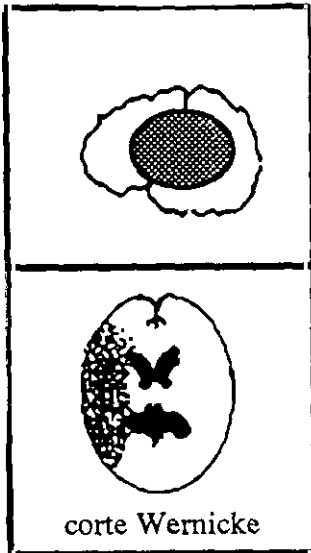
. En casos severos será ecolálica.

- Lectura y escritura

. Alterada, prácticamente imposible.

3. Afasia global o afasia total

Se extiende desde el área de Broca hasta la de Wernicke, la circunvolución angular y la sustancia blanca adyacente.



Localización: con frecuencia es fruto de un trastorno vascular grave, afectando a zonas pre y post-rolándicas.

Es una forma más grave de trastorno, normalmente hay lesión de todas las áreas del lenguaje, es decir, daño masivo del hemisferio izquierdo.

Parece que existe una correlación entre el sexo y el lugar de la lesión (Vignolo, 1986):

- . mujeres: lesiones anteriores
- . varones: lesiones posteriores

Generalmente se observa después de un accidente cerebrovascular - ACV- que afecta a la arteria silviana izquierda.

Terminología empleada por diversos autores: TKATSCHER y KIML, afasia total; GLONIG, QUATEMBER y POECK, global.

Características:

- . Todos los aspectos del lenguaje están severamente afectados.
- . Se trata de una afasia mixta en su forma mas severa.
- . Puede haber asociado anosognosia, apraxia ideomotora, ideatoria y/o déficit intelectual general.

. Según la extensión del daño, existen varios casos:

a) los síntomas pueden desaparecer completamente en pocos días.

b) evolucionan hacia afasia de Broca.

c) los síntomas se estacionan, y no se produce ninguna evolución; En este caso, los residuos verbales y de comprensión serían debidos al funcionamiento del hemisferio derecho.

. Respecto a la recuperación, o no hay o lo es extremadamente lenta y limitada.

- Lenguaje espontáneo

. Bloqueo prácticamente total de la articulación.

. Lenguaje espontáneo inexistente o reducido a estereotipias y fragmentos silábicos sin sentido que producen de forma repetitiva, a veces con entonación expresiva.

- Comprensión

. Limitada a órdenes muy simples, muy cortas y totalmente previsibles en el momento y contexto; En temas que se refieren a él puede ser algo mejor (miembros de su familia, acontecimientos personales recientes en el hospital, casa, etc.).

- Repetición

. Imposible o reducida a fragmentos silábicos o estereotipias.

Lectura y escritura:

. Imposible.

. La escritura, cuando no queda totalmente imposibilitada, se reduce únicamente a firma y copia, con tendencia a escribir en espejo.

4.- Afasias subcorticales

En las teorías iniciales sobre las afasias, no se incluían el tálamo ni los ganglios basales (Brain,1965; Geschwind,1965), y su contribución a la función del lenguaje ha sido controvertida hasta el advenimiento de la TAC cerebral.

Vienen a confirmar que las estructuras subcorticales tienen funciones importantes en el lenguaje y que su papel no es sólo de función motora, sino que va más allá. Las características de todas estas afasias son muy variables, llegando incluso a tener síndromes contrapuestos.

Aunque no se han definido todavía correlatos clínico-patológicos precisos, en términos generales se identifican dos variedades principales. Están producidas, por un lado, por lesiones en las regiones de los ganglios basales (sobre todo núcleo caudado y putamen) y/o regiones adyacentes de la cápsula interna (la límbico anterior). Por otro, por lesiones en el tálamo izquierdo (dominante).

Los distintos cuadros descritos son algo heterogéneos, caracterizándose por no seguir el patrón de las afasias corticales. Para muchos autores no son verdaderas afasias sino un déficit de atención que impide dirigirse a lo que te dicen, una fuerte distractibilidad y un habla incoherente debido al estado confusional. A veces, las lesiones profundas pueden repercutir en las áreas corticales.

Características de la afasia talámica:

. Habla espontánea escasa, aunque en algunos el lenguaje es fluente. En ambos casos, el habla a menudo está contaminada con parafasias semánticas o neologismos.

. Son frecuentes la disartria y la hipofonía, habiéndose constatado una buena articulación en algunos casos.

. Alteración del nivel de conciencia o inatención, así como una posible fluctuación del cuadro afásico.

. Dificultades de comprensión oral; junto a una buena comprensión de la lectura con escritura conservada, hay casos de alexia y agrafia.

. La preservación de la repetición es uno de los datos más citados (Bugiano, 1969; Ciemins, 1970), considerándose que confiere a la afasia talámica características transcorticales (Cappa y Vignolo, 1979). Apoya esta impresión el ocasional mutismo inicial y la dificultad en el inicio del habla (Alexander y Loverme, 1980.)

. Dificultades de denominación.

. Modificaciones de la fluidez del habla (acelerada o ralentizada).

. El pronóstico es bueno, ya que el cuadro afásico suele ser reversible, aunque pueda persistir déficit mnésico (Alexander y LoVerme, 1980).

Características de las afasias por lesiones de los ganglios basales y la cápsula interna.

. Mohr (1975) señala la similitud entre la afasia talámica y la producida por hematomas del putamen. Algunos tratados reconocen que una afectación del putamen puede acompañarse de afasia. (Adams y Victor, 1977; Benson, 1985). Se indica además su similitud con la afasia talámica. Benson (1979) admite también la semejanza entre estos dos síndromes, sugiriendo que las lesiones más anteriores afectan predominantemente a la producción del habla, y hematomas más posteriores a la denominación.

Hay que señalar que, en la mayoría de los casos, las lesiones no se circunscriben exclusivamente a los núcleos grises, sino que suelen interesar a la sustancia blanca adyacente, por lo que es difícil determinar la contribución de cada estructura en la generación del cuadro afásico.

En estudios de infartos de ganglios basales confirmados por TAC cerebral, se establecen tres síndromes afásicos:

1.- Se acompaña de lesiones cápsulo-putaminales con extensión anterosuperior

2.- Se acompaña de lesiones cápsulo-putaminales y extensión posterior

3.- Lesión cápsulo-putaminal con extensión tanto anterosuperior como posterior. El cuadro es equiparable a una afasia global persistente.

Naeser (1983) destaca que es la localización de la lesión, más que su tamaño, el factor determinante del tipo de afasia. Lo

demuestra el hecho de que una lesión que se extiende pocos milímetros posteriormente hasta interesar al istmo temporal, añade indefectiblemente al cuadro un déficit de comprensión.

Damasio et al (1982) describieron síndromes afásicos atípicos asociados a lesiones de los ganglios basales más pequeñas que las del estudio de Naeser. La afasia correlacionaba con lesiones circunscritas, diagnosticadas por TAC cerebral, que incluían el brazo anterior de la cápsula interna, la cabeza del caudado y la parte anterior del putamen del hemisferio izquierdo en diestros.

5.4.- La neuropsicología.

A lo largo de la historia se han ido produciendo avances en el terreno funcional y estructural, definiendo determinados cuadros clínicos y constituyéndose un cuerpo de conocimientos que fundamenta la neuropsicología clínica actual. La reeducación de las funciones superiores de los pacientes víctimas de lesiones cerebrales debe hacerse desde este punto de vista, que viene siendo eficaz hace mucho tiempo; en el caso de las afasias deberá ir unida a la lingüística, directa y totalmente implicada en este trastorno. De hecho, la afasiología ha aportado una gran fuente de materiales que ha permitido estudiar y desarrollar la noción de modelos y niveles lingüísticos (Lesser, 1983; Walker, 1992).

La neuropsicología -investigaciones tanto a nivel clínico como experimental sobre las relaciones existentes entre las funciones psíquicas superiores y el cerebro-, que tiende a ser considerada como un campo nuevo dentro de la neurociencia, ha cumplido ya 136 años, al menos si tomamos como fecha de su nacimiento el artículo de Broca de 1861. Es cierto que, durante más de un siglo, el desarrollo de esta disciplina ha sido muy lento y que el alcance de sus investigaciones fuera de su propio campo ha sido muy escaso. Afortunadamente, hace unos veinte años que ha comenzado a convertirse en una ciencia con nombre propio, floreciente, y que está siendo tenida en cuenta por otras disciplinas fuera de su campo (Benedet, 1984, 1992). Podría ser considerada como una alternativa a la experimentación clásica, y

desde aquí se someterían a prueba los modelos normales de procesamiento de la información del sistema cognitivo.

El mencionado artículo de Broca (1861), al localizar el centro del lenguaje en el "área de Broca", ha dado lugar a todo un cuerpo de investigaciones acerca de las relaciones entre el lenguaje (y otras funciones psíquicas) y el cerebro. Shallice (1988) divide la historia de la neuropsicología en cuatro etapas:

a) los diseñadores de diagramas (1860-1905). En esta etapa, los investigadores desarrollan modelos del lenguaje y de otras funciones cognitivas. En 1874, Wernicke, considerado por algunos como el padre de la neurología, había desarrollado el primer modelo basado en la idea de la presencia en el cerebro de dos centros principales -un centro sensorial o área de Wernicke, y un centro motor o área de Broca- interconectados por una vía de transmisión. Para él, el lenguaje es el producto de la actividad de una serie de centros y de los sistemas de conexión de esos centros. Se incluyen aquí otros como el de Lichtheim (1855), que desarrolla y amplía el modelo anterior; añade un centro responsable de la elaboración de los conceptos, y que ha sido retomado por Geschwind en los años 60 -enriquece las aportaciones de sus antecesores con hipótesis más elaboradas y nuevas evidencias sobre la organización cerebral del lenguaje- y adoptado por Goodglass y Kaplan en los años 70 como marco teórico para su método de evaluación y medida del lenguaje (véase Geschwind, 1966; Goodglass y Kaplan, 1983). Durante esta etapa, la investigación estaba basada en estudios de caso único.

b) En la etapa siguiente (1905-1940), los diseñadores de diagramas, los estudios de caso único y los diagramas propiamente dichos fueron seriamente criticados desde diferentes ángulos:

. contrariamente a lo que creían sus autores, las funciones psíquicas superiores no podrían ser localizadas con precisión.

. los diagramas estarían basados en modelos inadecuados del funcionamiento cognitivo.

Shallice (1988) añade otra crítica: la naturaleza insustancial de los datos neuropsicológicos que los diseñadores de diagramas han recogido; asimismo nos recuerda la crítica, procedente de Head (1926), que afirmó que cuanto más minuciosa sea la evaluación de un paciente, menor es la probabilidad de que sus trastornos encajen en una categoría preconcebida; cada caso sería prácticamente único y, por tanto, el número de categorías perteneciente a una patología concreta sería ilimitado.

c) Esta etapa (1945-1970) se caracteriza por los estudios de grupo, frecuentemente ateóricos. Las funciones psíquicas de los pacientes lesionados cerebrales eran sistemáticamente evaluadas mediante "baterías de test neuropsicológicos" bien tipificadas, que permitía formular hipótesis tales como si un determinado paciente presentaba o no una lesión cerebral, si la lesión era difusa o focal, si estaba localizada en el hemisferio derecho o en el izquierdo, etc. La "Halstead-Reitan Neuropsychological Battery" (Reitan y Davidson, 1974) se convirtió en la metodología de evaluación neuropsicológica más popular. Tras la II Guerra Mundial estos estudios incluían largas series, tanto de pacientes

lesionados cerebrales como de controles. Como comenta Shallice (1988) la inclusión de un paciente en una serie dependía solo de que cumpliera ciertos criterios bastante generales, tales como estar en condiciones clínicas de ser evaluado, aceptar la evaluación y presentar una lesión relevante o los déficit funcionales (ampliamente definidos) requeridos, tales como ser "afásico". Tanto la naturaleza de las funciones evaluadas como la interpretación de los datos numéricos se definían sólo de modo vago. Esto, junto con la carencia de fundamento teórico de las baterías neuropsicológicas, es el motivo principal de la escasa contribución de este enfoque al desarrollo de la neuropsicología. Aún así, dentro del enfoque hubo excepciones: ciertos estudios, al centrarse en un tipo específico de déficit, resultaron mucho más productivos (ej: las investigaciones sobre la percepción llevadas a cabo en Milán por De Renzi y cols. y en Londres por Warrington y cols. y la investigación sobre la memoria desarrollada de Montreal por Milner y cols). Shallice (1988) puntualiza que, para que sean realmente productivos, estos trabajos requieren una selección rigurosa de pacientes y el mismo tipo de déficit, para formar grupos homogéneos que permitan al investigador llegar a conclusiones fiables. Debido a que los pacientes neurológicos, incluso los que tienen lesiones muy similares, tienden a ser diferentes unos de otros, por lo general se requieren muchos años para reunir un grupo adecuado. Una ciencia basada en tal metodología necesitaría siglos para lograr un desarrollo adecuado.

d) A finales de los años 60 y durante la década de los 70

se observa un cambio en el panorama neuropsicológico, motivado por diferentes causas (Benedet, 1992). Desde fuera, por un lado el avance en el desarrollo de la ciencia cognitiva, que trata de descubrir las distintas operaciones y el orden de las mismas que el sujeto realiza para llevar a cabo una actividad, y por otro los progresos obtenidos dentro de la lingüística, proveen a la neuropsicología del marco conceptual que necesita. El desarrollo de tecnologías que permiten observar las estructuras y funciones cerebrales "in vivo" por un lado (en principio las investigaciones se realizaban post-mortem), y el avance de la neuroanatomía, neurofisiología y neuroquímica por otro - acompañado además de nuevos procedimientos y técnicas en la comprensión y análisis neuronal-, proporcionó a los neuropsicólogos una idea más apropiada de las estructuras responsables de las funciones psicológicas identificadas dentro del paradigma del procesamiento de la información-en este momento se comenzó con el estudio de sujetos vivos y se llevaron a cabo las primeras exploraciones con radioisótopos-. Dentro de la neuropsicología propiamente dicha, la idea de que para comprender una conducta lo hay que analizar es esa conducta y no las puntuaciones obtenidas por esa conducta (es decir, la orientación al proceso frente a la orientación al producto), conllevó un cambio de enfoque en la metodología. La suma de estos y otros factores, ha dado lugar al enfoque de la neuropsicología cognitiva, que ha originado, asimismo, la posibilidad de estudiar las alteraciones lingüísticas con un fundamento diferente del que se asume en la perspectiva clínica.

Los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro que se han registrado últimamente ha movido al congreso de Estados Unidos a declarar los años noventa como la "década del cerebro". Según José Borrell (1991), investigador y director del Instituto Cajal de Madrid, Europa no se ha sumado a esta idea. Lo que nadie puede negar es que las neurociencias están intentando, durante esta década, un asalto en masa a la fortaleza del cerebro, tal y como lo han hecho otras disciplinas, desde las clásicas biología molecular, histología, fisiología, etc., hasta las modernas electrofisiología o inteligencia artificial, que disponen de unas herramientas, como la tomografía por emisión de positrones (PET), capaz de cartografiar en color un cerebro sin tocarlo y mostrar espectaculares fotografías del cerebro con fabulosos matices de colores e imágenes. España, que también se suma a esta conquista, tiene ya una gran trayectoria que se inicia con Ramón y Cajal (1852-1934), y continúa con el Instituto que lleva su nombre, fundado en 1933 en Madrid. Según su director: "Está entre los mejores de Europa", "pero nuestra investigación no revierte todo lo que debiera en aplicaciones médicas" (1991). Este instituto, que a partir de 1939 empezó a depender del Congreso Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), actualmente es el centro más importante de investigación sobre el cerebro que hay en España, tanto por el número de investigadores que trabajan en él como por el volumen y la calidad de la producción científica resultante. Para terminar, podríamos decir que la investigación en las universidades se ha desarrollado de manera paulatina, alcanzando hoy en día tal importancia que hace que España sea uno de los países europeos que cuenta con una mayor cantidad de

departamentos universitarios trabajando en el campo de la
neurobiología.

5.5.- La neuropsicología cognitiva y la evaluación de las afasias.

Luria (1978) definió la neuropsicología como "la ciencia de la organización cerebral de los procesos humanos". Campbell (1978), desde la perspectiva cognitiva, la definió como "la ciencia que se propone clarificar los mecanismos de las funciones cognitivas como hablar, leer, escribir, reconocer, recordar, etc.". Aunque las dos definiciones son, en principio, bastante similares, existe una diferencia entre ellas crucial: en la segunda, el objeto final de los estudios es investigar el funcionamiento normal a partir del estudio de pacientes con lesiones cerebrales, es decir, dentro del marco del procesamiento de la información, que hoy en día constituye el paradigma general vigente en psicología. A pesar de que no es la primera vez que se realizan estudios sobre el funcionamiento normal, podemos considerar la neuropsicología cognitiva como pionera en abordar la investigación a partir de los datos obtenidos con lesionados cerebrales y, además, con una metodología N=1.

Históricamente hablando significa una vuelta, aunque dentro de la psicología, al enfoque de los neurólogos del siglo pasado, los llamados "constructores de diagramas", aunque algunos autores, como Wernicke y Lichtheim, coinciden sólo en parte con la neuropsicología cognitiva.

En los tiempos modernos y dentro de la psicolingüística, el ímpetu inicial fue a mediados de los años setenta, a raíz de los

estudios sobre la dislexia adquirida de Marschall y Newcombe (1973), además de los de reconocimiento de objetos (Hay y Young, 1982; Ratchiff y Newcombe, 1982), a la atención (Posner, Cohen y Raphael, 1982) o el dedicado a la planificación y ejecución de acciones (Roy, 1982), etc., aunque ya antes, con Warrington y Shallice (1969) se había aplicado tal aproximación al estudio de las relaciones entre la memoria a corto y largo plazo, rebatiéndose los planteamientos clásicos de Atkinson y Shiffrin. Así todo, ha sido en el estudio del procesamiento del lenguaje y en concreto en los procesos de lectura y escritura donde los resultados han sido más espectaculares. El hecho de que sea el estudio del lenguaje el que más aportaciones ha realizado puede ser debido, como plantea Coltheart (1986), a que los avances más significativos se hayan producido en áreas que contaban con un marco teórico previo, como es el caso de la neuropsicología y la psicología cognitiva. Como dijimos antes, es en ésta década en la que se empiezan a estudiar los trastornos consecutivos a lesiones cerebrales teniendo en cuenta que el sistema consta de subsistemas relativamente independientes, siendo cada uno de ellos responsable de una tarea de procesamiento lingüístico particular: identificar letras, producir palabras, acceder a representaciones semánticas, etc.

Son estos trabajos los que han fijado las bases del estudio de las funciones cognitivas desde el punto de vista de teorías del procesamiento normal, ya que se han identificado síndromes caracterizados por disociaciones funcionales que reflejan la estructura de los procesos estudiados. Desde esta perspectiva el

interés se centra en estudiar las relaciones entre la comprensión y la producción del lenguaje, para lo cual parece que se requiere un aparato mental muy sofisticado debido a su complejidad y especificidad; se trata por tanto, de averiguar el grado de solapamiento que se da entre los mecanismos computacionales implicados en ambas formas de usar el lenguaje.

La investigación neuropsicológica cognitiva parte de unos supuestos:

1. - La actuación del paciente no es fruto de una nueva organización de los sistemas de procesamiento (Jackson, 1974; Caramazza, 1984), ya que el patrón aparece inmediatamente después de la lesión. Se trata por tanto de estrategias alternativas, en las que algunos de los componentes que antes cumplía una función determinada se utiliza ahora con fines nuevos.

2. - El sistema cognitivo es funcionalmente equivalente o universal (Marshall, 1984; Caramazza, 1986), común a todos. Dentro de unos límites los resultados se pueden generalizar, con la salvedad de que en este caso el sistema de procesamiento sería el común menos el subsistema o subsistemas deteriorados.

El funcionamiento normal del sistema cognitivo de acuerdo con Caramazza (1986), podría resumirse en tres enunciados:

1. - La actuación cognitiva normal resulta de la actividad de una serie de componentes que, en conjunto, forman el sistema cognitivo.

2. - La actuación deficitaria es el resultado de la actividad de un sistema de procesamiento funcionalmente deteriorado.

3. - La investigación básica de la neuropsicología ha de orientarse a fijar en cada paciente si la pauta de actuación se puede explicar por el deterioro funcional de uno o varios de los componentes del sistema de procesamiento.

La investigación cognitivo-lingüística ha contribuido a establecer descripciones detalladas de las capacidades que se mantienen -nos indicará a través de qué operaciones podemos llevar a cabo las asociaciones que se han perdido- y de las que no lo hacen -su conocimiento nos indicará qué operaciones hay que instaurar- de forma individual, basándose en el supuesto de que la información que procesa el sistema responsable de una función cognitiva compleja tiene una estructura modular.

Los objetos de la neuropsicología cognitiva son:

1. - Explicar el déficit de los pacientes a partir del daño selectivo de alguno de los componentes del sistema de procesamiento.

2. - A partir de lo anterior, explicar el proceso mediante el cual los sujetos normales realizan las actividades humanas.

3. - Analizar los casos en los que la ejecución concreta de un paciente no coincida con el marco teórico de referencia, contribuyendo así a la mejora de las teorías propuestas.

Para lograr sus objetivos, investiga la comprensión y producción lingüística de sujetos que manifiestan -casi siempre como consecuencia de una lesión cerebral-, algún trastorno en el uso del lenguaje, refiriéndonos a sujetos que hasta ese momento eran competentes en la actividad que, más tarde, se va a poner a prueba: lectura, escritura, comprensión y expresión del lenguaje, razonamiento, etc. Del estudio de su comportamiento lingüístico se pretende obtener información sobre el funcionamiento del sistema cognitivo normal, intentando individualizar los supuestos procesadores que constituyen la mente y que funcionan como codificadores, recuperadores y transformadores de la información. En realidad, lo que se busca es conocer mejor el sistema de procesamiento lingüístico normal a partir del estudio de los pacientes y las patologías. El objeto último (Caramazza 1984; en Sánchez Bernardos, 1986) es llegar a desarrollar una teoría de la estructura de los componentes del procesamiento implicados en los procesos cognitivos normales y de las bases neuroanatómicas y neurofisiológicas de dichos procesos en el cerebro normal.

Para poder llevarlo a cabo, el supuesto central sobre el que se asienta es la estructura modular de los procesos cognitivos. En su acepción más general la noción de modularidad es antigua, se remonta como mínimo a los trabajos de Gall a principios del siglo XIX. La idea es que la mente funciona según un principio de

especialización funcional (módulos específicos que corresponden a diferentes funciones: percepción visual, lenguaje, organización motora, etc.) y de gestión central, no modular o menos modular (mecanismos cognitivos generales, como los sistemas de atención y de memoria y de conocimientos generales). La mente humana no forma un todo unitario que participa en todas y cada una de las tareas, sino que se produce una especialización de las funciones, siendo éstas, de alguna manera, independientes y autónomas. Una versión contemporánea -aunque no idéntica- de las propuestas de Gall es la de Fodor (1983), que distingue tres series del sistema en el funcionamiento mental (en el que se incluye el lenguaje):

- . los transductores sensoriales, específicos de modalidad
- . los sistemas de entrada: los perceptivos y el lenguaje que, según él, son los únicos que poseen la propiedad de la modularidad
- . los procesadores centrales, que serían equipotenciales, es decir, no modulares.

Una de las características de esta propuesta es que concede una gran autonomía de funcionamiento a los grandes sistemas, como es el caso del lenguaje. Según él, el sistema cognitivo no forma un todo indisoluble que participa indistintamente y por igual en todas sus actividades, ya que en algunas se observa un deterioro significativo y en otras no. Algunos de los supuestos que contempla esta tendencia son:

a) el supuesto de la "modularidad": parte de que una función psicológica compleja puede describirse en términos de una serie

de subprocesos más básicos, independientes entre sí, llamados módulos, encargados cada uno de ellos de una parte específica de la actividad global que se va a realizar. Los sistemas cognitivos modulares tienen en común la peculiaridad de desempeñar cierto papel funcional en la vida mental de los organismos; tal y como aquí se entiende, respondería mas bien a una concepción blanda al estilo de Morton (1981), y no supone aceptar todos y cada uno de los rasgos que según Fodor debe tener un sistema modular. Según él, los sistemas modulares, a los que pertenecen los sistemas de entrada, han de tener en algún grado las siguientes propiedades:

- . Ser específicos del dominio, y por tanto un tipo de facultad vertical. Cada módulo tendría un ámbito determinado de aplicación, una serie de estímulos a los que responder o tareas concretas que realizar, y no respondería a los demás.

- . El funcionamiento de los sistemas de entrada es obligatorio, no puede evitar actuar ante ellos; es decir, se dispara automáticamente ante los estímulos con los que opera.

- . Sólo tienen acceso a las representaciones finales, el acceso desde el procesador central a las representaciones que los sistemas de entrada computan es limitado.

- . Son rápidos: esta rapidez y eficacia contrasta con la lentitud de los procesos centrales de solución de problemas.

- . Los productos de los sistemas de entrada se refieren a aspectos "superficiales". En el caso del lenguaje, éste procesa -según Fodor- la forma lingüística: especifica la representación morfé mica, la estructura sintáctica y la forma lógica.

- . Compactos, asociados a sistemas neurales específicos, localizados y estructurados de manera elaborada, es decir,

asociados a una arquitectura neural fija. Esto no ocurre con los procesadores centrales.

. Computacionalmente autónomos, no comparten recursos horizontales de memoria, atención, etc., con otros sistemas cognitivos.

. Presentan unas pautas de deterioro características y específicas, ya que las patologías se originan por lesiones en sus circuitos neurales especializados.

. La ontogénesis de los sistemas de entrada presenta un ritmo peculiar y una sucesión de estadios característica.

. Son informativamente encapsulados, es decir, no tienen acceso a la información que poseen otros sistemas. Esta es la característica más significativa de los sistemas modulares.

Sólo se exige que existan subsistemas, relativamente independientes y autónomos, cada uno de ellos especializado en realizar determinadas tareas o funciones. Si es así, alguna vez sólo uno o pocos componentes de un subsistema se han de ver implicados, pudiendo ser que en otros sujetos se vea afectado justo el conjunto complementario (ej: los disléxicos fonológicos puros leen con total normalidad las palabras irregulares y regulares y tienen graves problemas con las no palabras). Esto genera las llamadas "disociaciones dobles", que constituyen una prueba de la modularidad y pueden usarse, dentro de tal contexto, para mostrar la independencia funcional de ciertos módulos.

b) el supuesto de la "transparencia" (Caramazza, 1984): se refiere a la relación entre la ejecución de un paciente tras una

lesión cerebral y el funcionamiento sin patología; la conducta de un paciente es explicada por algunos autores -Kohl y cols (1985)- mediante el concepto de "adaptación" que, en muchos aspectos, es similar al de estrategias compensatorias (Butterworth, 1979). Por ejemplo, en el caso de la lectura "letra a letra", parece que el paciente utiliza componentes del sistema cognitivo no dañado, que en circunstancias normales se utilizan con fines distintos de los normales para poder llevar a cabo la tarea encomendada.

c) el supuesto de la "sustractividad" (Saffran, 1982): está íntimamente ligado al anterior, representa las dos caras de una misma moneda; también se le llama "universalidad" o "equivalencia funcional". Si es verdad que no se produce una reorganización del sistema de procesamiento lingüístico, el sistema de todos los sujetos -pacientes y normales- es el mismo, con la salvedad de que, en los primeros, algunas funciones están impedidas por los componentes deteriorados: de ahí el nombre de sustractividad. Ahora se entiende mejor por qué Caramazza habla de transparencia, ya que las deficiencias de los pacientes nos hacen patentes, punto por punto, los componentes del sistema cognitivo normal.

d) el estudio de casos: debido a la alta especificidad del sistema de procesamiento lingüístico, hay que realizar estudios individuales en contra (o mejor dicho, como complementarios) de los estudios de grupo, que ha sido la práctica común. La razón es que si se utiliza un criterio débil (ej: sujetos con problemas de lectura), la variabilidad será extraordinaria y si, por el

contrario, se utiliza una criba muy fina, lo más fácil es que no encontremos más que uno o dos sujetos que reúnan las condiciones.

e) Logros obtenidos: la investigación neuropsicológica en los últimos 15 años ha logrado éxitos considerables, que a veces conducen a poner en entredicho posiciones y teorías anteriores y a veces son reemplazados por otros nuevos, pero que en conjunto van delimitando teorías y contribuyen a un mejor conocimiento del sistema de procesamiento lingüístico. El interés de la neuropsicología cognitiva se centra en los trastornos adquiridos como consecuencia de una lesión cerebral.

Técnicas refinadas, como la formación de imágenes por resonancia magnética, han hecho posible localizar -con bastante exactitud- las lesiones cerebrales en pacientes que sufren de afasia y correlacionar mermas lingüísticas específicas con el deterioro de regiones determinadas del cerebro. Y las imágenes de la PET (tomografía por emisión de positrones) ofrecen la oportunidad de estudiar la actividad cerebral de sujetos normales mientras desarrollan tareas lingüísticas.

Dentro del enfoque de la neuropsicología cognitiva, la **evaluación de las afasias** comporta tres etapas (Benedet, 1996).

La primera etapa consiste en una evaluación neuropsicológica comprensiva, dirigida a la exploración de los sistemas y subsistemas de procesamiento de los que consta el procesador central. Esta evaluación está orientada a los procesos, sin que

ello implique la ausencia de cuantificación. Además, se suele incluir la evaluación del lenguaje mediante el Test de Boston (Goodglass y Kaplan, 1983), que permite un chequeo global del lenguaje conducente a una descripción y a una clasificación de los eventuales trastornos del paciente. La clasificación tiene un alto valor entre los distintos especialistas, ya que es el instrumento más universalmente utilizado. A pesar de ello, se observa que la mayoría de los pacientes no encaja enteramente en ninguno de los tipos de afasia. Generalmente, en una evaluación más detallada de sus déficit queda patente hasta qué punto dos pacientes clasificados en el mismo grupo pueden ser diferentes. Esta etapa permite obtener una información sólida sobre el funcionamiento del procesador central y una descripción de los trastornos del lenguaje del paciente, lo que le capacita para formular hipótesis sobre el papel que desempeñan esos trastornos en el funcionamiento global del sistema cognitivo, en qué modo y medida la integridad de éste -o ciertas disfunciones observadas en uno o más de sus subsistemas- pueden explicar, al menos en parte, los pretendidos trastornos del lenguaje, en qué medida dichas disfunciones cooperan o interfieren con la compensación de dichos trastornos por parte del sistema, etc.

En la segunda etapa, centrada ya en el sistema del lenguaje, se aplican una serie amplia de pruebas, ideadas sobre la base del procesamiento de la información verbal, ya tipificadas -aquí entran en juego una gran variedad de conductas lingüísticas-, para evaluar el estado de cada uno de sus subsistemas. Además de esto, esta etapa permite establecer una línea base indispensable

para los diseños de caso único en los que se enmarca la intervención.

La tercera etapa está encaminada a explorar en detalle el/ los procesadores que resultaron defectuosos en la etapa anterior, para determinar así qué centros o vías concretas son responsables de los déficit observados y en qué medida todas o solo parte de las funciones que dependen de esos centros están deterioradas. Aquí se utilizan pruebas muy específicas, diseñadas especialmente para cada paciente, encaminadas a evaluar las sucesivas hipótesis que va formulando el evaluador.

Aunque con vistas a la rehabilitación este procedimiento de evaluación es muy largo, el logopeda puede establecer un plan inicial a partir de los datos de la primera etapa y modificarlo a medida que dispone de los datos de las otras dos etapas. Una vez que dispone de esta información, la rehabilitación se centrará directamente en el problema en cuestión, recuperando así con creces el tiempo empleado en la evaluación.

5.6. - El enfoque del procesamiento de la información.

El estudio del lenguaje se ha desplazado de la perspectiva clínica a la cognitiva, lo que ha originado, asimismo, la posibilidad de estudiar las alteraciones lingüísticas con un fundamento diferente del que se asumía en la perspectiva clínica.

Los trabajos realizados a lo largo del siglo pasado nos han llevado a una tipología de las pautas de deficiencia lingüística centrada exclusivamente en la localización de la lesión. Ahora se sabe que estas pautas de deficiencia, tanto en producción como en comprensión, se pueden interpretar como un deterioro de alguno de los supuestos procesos componentes que normalmente interactúan para dar lugar a la facultad del lenguaje.

La perspectiva clínica puede considerarse, hasta cierto punto, heredera de los supuestos sobre las relaciones cerebro-lenguaje de finales del siglo XIX, donde se gestaron las primeras aportaciones al estudio de la afasia. Las dos ideas fundamentales que aporta son las de actividades lingüísticas que se alteran de manera selectiva por efecto de la lesión y su correspondencia con zonas cerebrales específicas. Estas dos ideas se recogen en el supuesto del localizacionismo estricto.

Según la perspectiva clínica, las distintas actividades lingüísticas mantenían una estrecha correspondencia con zonas concretas del hemisferio cerebral dominante (por ejemplo entre déficit de comprensión y parte posterior del lóbulo temporal).

Esta idea fue relativamente fácil de falsear, ya que bastó con encontrar alteraciones en la comprensión del lenguaje en pacientes cuya lesión estuviera situada en otra zona distinta de la propuesta para concluir que tal supuesto era inadecuado.

Desde el principio quedó patente el hecho de que las alteraciones lingüísticas no eran masivas, sino altamente selectivas, esto es, la lesión no producía efectos de todo o nada, sino que alteraba selectivamente alguno o algunos de los procesos mientras que dejaba intactos los demás. Ello explicaba que los síndromes se enunciaran con expresiones del tipo "habla deteriorada y lectura relativamente preservada", "trastornos de repetición", etc. El foco de atención a la hora de enunciar los síndromes recaía en las actividades lingüísticas que parecían seguir funcionando adecuadamente y/o las que resultaban alteradas por efecto de la lesión.

Con el cambio de paradigma producido en la psicología se han producido cambios sustanciales. El principal de ellos radica en considerar que esos componentes complejos del lenguaje, que hemos denominado actividades, no son en realidad componentes unitarios, sino que están constituidos a su vez por elementos menores, esto es, mecanismos básicos del procesamiento del lenguaje. Son estos mecanismos los que pueden resultar ineficaces por efecto de la lesión y no la actividad global, para cuyo óptimo resultado es necesario que tales mecanismos funcionen de forma adecuada.

A partir de entonces, el estudio de las alteraciones del lenguaje se ha visto muy beneficiado. Si suponemos que el proceso por el que se pasa de tener intención de emitir una palabra hasta que al final se emite, se compone de mecanismos básicos, podemos pensar que la alteración de distintos mecanismos dará lugar a diferentes tipos de emisión por parte del sujeto, pudiendo considerarse estas emisiones como indicadores de los mecanismos de procesamiento del lenguaje que son ineficaces. Así, el tipo de emisión del paciente es un elemento clave en la configuración de la taxonomía y explicación de las alteraciones desde la perspectiva cognitiva, ya que, de esta manera, los síndromes pueden definirse a un nivel psicolingüístico más adecuado. La psicolingüística estudia los procesos dedicados a activar las representaciones lingüísticas. Dentro de ella, el enfoque que ha predominado en los últimos años está vinculado a la revolución Chomskiana. En este sentido, el estudio del lenguaje ha sido considerado como el prototipo de la psicología cognitiva, que constituye el paradigma general vigente en la psicología.

La psicología cognitiva considera el organismo como un sistema computacional natural que, gracias a la información de que dispone y a las transformaciones que realiza, obtiene determinadas salidas a partir de ciertas entradas. En el caso del lenguaje, debido a su complejidad y especificidad, parece que se requiere un aparato mental muy sofisticado. El interés se centra en estudiar las relaciones entre la comprensión y la producción del lenguaje y averiguar el grado de solapamiento que se da entre los mecanismos implicados en ambas formas de usar el lenguaje.

Los modelos actuales subdividen las funciones del lenguaje (lectura, escritura, expresión oral y comprensión auditiva) en diferentes "módulos" o componentes semiindependientes, y cada componente ejecuta una función particular y altamente especializada dentro del sistema total (parece que las operaciones implicadas en el procesamiento de un estímulo auditivo son diferentes si ese estímulo está siendo tratado como una entidad lingüística o como un elemento no lingüístico). Veremos cómo el hecho de emparejar los niveles de procesamiento con los tipos de información lingüística nos ayudará a reconstruir algunas de las consecuencias de las lesiones cerebrales sobre el procesamiento del lenguaje y, de manera especial, sobre el procesamiento de los rasgos de la estructura de la oración.

Actualmente, los modelos se representan en forma de diagramas de flujo o arquitecturas funcionales que captan la secuencia de operaciones de los diferentes componentes que participan en la ejecución de una tarea. Los principales componentes del sistema se definen como aquellos procesos que activan los niveles morfológico, léxico, oracional y discursivo en el código del lenguaje en las cuatro tareas comunes de su uso, es decir, producción oral, comprensión auditiva, lectura y escritura.

Dentro de este modelo existen diferentes opiniones en cuanto al funcionamiento interno de esos componentes. Dentro de los partidarios de la autonomía de los subprocesadores de ese proceso

lingüístico, hay que nombrar a Garret y Forster (Santiuste, 1991). Forster defiende que el sistema se compone de un conjunto de microprocesadores, cada uno de los cuales opera sobre una y sólo una información especializada, con un vocabulario propio y mediante un proceso también propio. Según él, la estructura del procesador lingüístico es la siguiente:

a) Subprocesador léxico, que es el que opera con las palabras, atribuyéndolas las operaciones que le son propias de acuerdo con las características internas del lexicón.

b) Subprocesador sintáctico, que es el que trabaja con las entradas que recibe del anterior, y computa la organización gramatical de los ítems léxicos dentro de la oración, aplicando las reglas internalizadas de la gramática.

c) Subprocesador semántico, cuyo trabajo es integrar el análisis sintáctico provisto por su correspondiente subprocesador con la información semántica utilizable a partir del contexto, de las expectativas pragmáticas y de la información prestada por cada ítem léxico.

Esta parte del sistema, y siempre según Forster, no tiene acceso al conocimiento real del mundo; el conocimiento ha de ser asumida por otra estructura que él denomina "General problem solver", estructura que debe discutirse experimentando con las principales funciones que, supuestamente, le son atribuidas.

CAPÍTULO 6. - TRATAMIENTO DE LAS AFASIAS Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN.

6.1. - Terapias para la afasia en el pasado

A pesar de existir una gran cantidad de descripciones de casos de afasia antes del siglo XIX, no se realizaban intentos sistemáticos de reeducación del lenguaje; en general, las dificultades para hablar eran atribuidas a parálisis de la lengua u otros factores parecidos. Es en el siglo XIX cuando los afásicos dejan de ser considerados como locos y se empiezan a realizar verdaderos esfuerzos para intentar enseñarles el lenguaje de nuevo.

Fue H.C Bastian, en 1869, la primera persona que se dio cuenta de que las alteraciones afásicas afectaban no sólo a la producción del lenguaje, sino también a la comprensión; propone una reeducación que consiste en utilizar las técnicas con las que se enseña a los niños sordos y con retraso del lenguaje. Por otro lado, postula dos tipos de posible recuperación:

1. - La restitución funcional: cuando remite la causa que provocó la afasia -inflamación, hemorragia, traumatismo, etc. - se produce un tipo de recuperación espontánea.

2. - La compensación funcional: el hemisferio sano se hace cargo, gradualmente, de las funciones que habían resultado dañadas como consecuencia de la lesión.

Para él, la mayor parte de las mejoras son debidas a la compensación funcional y, además, un cierto grado de ambidextralidad es favorable al pronóstico.

Otros métodos utilizados en el siglo XIX consistían en consolidar por la práctica melódica la pronunciación de sonidos, sílabas, palabras y frases atendiendo a la cara y los labios del profesor. Por ejemplo, para trabajar el vocabulario se repetían las palabras frecuentes hasta que eran "readquiridas", momento éste en el que se introducían palabras nuevas. Las palabras "perdidas" se practicaban cada día con el terapeuta, que pronunciaba la palabra para que el paciente la repitiera; en otros casos, se daba la sílaba o sonido inicial.

6.2 Tratamiento de la afasia en los inicios del siglo XX.

Antes de iniciarse el siglo XX ya existían en Austria, Alemania y Estados Unidos "foniatristas", clínicos dedicados a corregir los defectos del habla que, la mayoría de las veces, utilizaban métodos más apropiados para niños sordos que para adultos afásicos.

Como consecuencia de la gran cantidad de heridos procedentes de la I Guerra Mundial, se hizo necesario efectuar tratamientos adecuados a sus necesidades, fomentando así la incursión de diferentes terapias en el tratamiento de la afasia.

Fue Gutzmann, en Berlín, quien aplicó los métodos probados en pacientes cerebrovasculares a los heridos de guerra. Gutzmann hacía diferentes recomendaciones para los afásicos "motores" y para los problemas "receptivos":

Para los afásicos motores: Según él, los movimientos del habla deberían ser visualizados y recordados. Así, recomienda al paciente la repetición de sonidos y palabras, pero siempre supervisando el terapeuta los movimientos de la boca; además, aconseja utilizar un espejo para poder comparar la boca del paciente y la del terapeuta.

Aconseja, para saber qué sonidos son los más fáciles de adquirir, tener en cuenta el proceso de adquisición del lenguaje en el niño. De esta manera, comenzaba con las vocales, seguido de

las consonantes oclusivas y después las fricativas, enseñando primero las que eran más claramente visibles. Más tarde, se introducen unidades consonante-vocal. La mayoría del material que recomendaba estaba diseñado, en principio, para sordos y mudos.

A los pacientes con hemiplejía derecha se les estimulaba para que escribieran con la mano izquierda, en la creencia de que así se estimulaban los centros de los movimientos de los sonidos en el hemisferio derecho.

La tarea de "búsqueda de palabras" consistía en practicar la asociación de la percepción visual de objetos (o dibujos) con los movimientos de la palabra. Fue así como se dio cuenta de que podía darse el caso de que un paciente pudiera repetir una palabra y, en cambio, no fuera capaz de recordarla cuando tenía que denominarla.

Para los problemas receptivos sugiere la enseñanza de las articulaciones visibles de sonidos, sobre todo las consonantes y palabras más frecuentes. También proponía métodos de restauración de la sintaxis similares a los usados con los niños en la escuela. Como atribuía cierto número de problemas en articulación y comprensión a problemas de memoria, también proponía el entrenamiento de la misma.

Los pacientes con pérdida receptiva, tras un cierto tiempo de rehabilitación, repetían las palabras correctamente.

En Viena, Emil Froeschels usaba técnicas similares, pero él distinguía dos tipos de afasias sensoriales:

1. - Sordera para el sonido de la palabra: La imagen acústica de la palabra no se comprende por la dificultad que existe en la percepción del sonido de la palabra, y el paciente no puede repetir; el paciente es enseñado a reconocer imágenes motoras del habla con relación a imágenes fonémicas específicas.

2. - Sordera para el significado de la palabra: La imagen fonémica de la palabra se identifica correctamente pero está desconectada del centro conceptual del habla; en este caso, el paciente sí puede repetir.

Para los problemas en recuperar palabras, el maestro intenta mejorar la memoria del paciente practicando palabras con sus correspondientes dibujos.

La repetición y el uso de pistas fonémicas se usan aún hoy en día, aunque no se obtiene tanto beneficio de ellas como con las de significado de la palabra.

El americano C.K. Mills utilizaba un alfabeto fonético y un lector fonético para practicar los fonemas recién adquiridos. De esta manera, el paciente tenía un control consciente de su articulación; esta técnica todavía se usa en casos de disartria o apraxia articulatoria, ya que los pacientes han de entender completamente cómo se producen los fonemas.

El aspecto proposicional del lenguaje también es importante, al igual que leer en voz alta y reaprender nombres de objetos, y se anima al paciente tanto a tocar los objetos como a mirarlos.

6.3 Tendencias tras la Primera Guerra Mundial.

En este momento se produce un cambio en las tendencias: el localizacionismo clásico decae en favor de la escuela dinámica (Jackson, Pick, Goldstein). Hasta entonces, los métodos usados realmente eran elaborados para enseñar a niños sordos, mudos o con retrasos del habla o del lenguaje. La rehabilitación de la afasia se veía como una forma de reenseñar el lenguaje, los métodos eran artificiales y poco didácticos, dando demasiado importancia a la articulación y la simple repetición, sin reparar en que un afásico adulto no puede ser tratado como un niño sordo o con problemas de habla.

La afasia dejó de verse como una pérdida de imágenes en la memoria para verse como una alteración de la formulación simbólica. Frente al anterior localizacionismo, surge el Holismo: para realizar el habla es necesario todo el cerebro.

Fueron Weisenburg y Mc Bride (1935) los que contribuyeron en gran medida al diseño de tests para la afasia. Por primera vez se recogió información de los niveles normales de rendimiento en los tests clínicos. Además de los tests verbales "habla espontánea", "denominación de objetos", "repetición" o "comprensión", se elaboró un grupo llamado "test de inteligencia lingüística", que contenía pruebas del tipo encontrar opuestos, analogías, hallar absurdos, completar oraciones, reproducir dígitos y sílabas sin sentido. Realizaron además, una nueva clasificación de la afasia

en cuatro formas: predominantemente expresiva, predominantemente receptiva, expresivo-receptiva y amnésica.

Hicieron especial hincapié en la necesidad de un plan individual de tratamiento. Los ejercicios deben ser de interés personal para cada paciente y significativos. La práctica de habilidades verbales ha de relacionarse con la ejecución que el paciente necesita obtener de nuevo.

Aunque todavía se veía la afasia expresiva como un problema mayormente articulatorio, los ejercicios trataban de ser más lingüísticos (ej: cuando ocurría una confusión o sustitución de fonemas similares se enseñaba mediante "pares opuestos" - /f/ y /v/ en una oración que contenía las dos -, se insistía más en la articulación de palabras y frases que en la de sonidos sueltos).

Para reenseñar a escribir, copiaban las letras mientras las decían en voz alta o las trazaban primero con el dedo. Para formar palabras habladas dividían la palabra en fonemas o sílabas; el énfasis o ritmo exagerado podía ser de ayuda. Para el vocabulario usaban métodos tradicionales -enseñar objetos o dibujos, comenzando por las palabras de uso más frecuente-. Estas palabras se practicaban en tareas que implicaban su significado, los pacientes tenían que definir las y construir oraciones con ellas. Animaban a los pacientes a tomar parte activa y mostrar iniciativa, a buscar palabras complicadas en el diccionario, a hacer sus propias listas de la compra, etc.

Otra aportación importante es la de K. Goldstein, según el cual las alteraciones por daño cerebral sólo se podían entender dentro del contexto del organismo total. Para él, muchos de los síntomas de la lesión son expresiones del cambio de personalidad del paciente -como una globalidad- que ocurre como resultado de la enfermedad, y también del propio cambio que se produce para poder enfrentarse al defecto. Cuando el paciente se enfrenta a una tarea que no puede resolver, tiene una "reacción catastrófica", un colapso emocional pasajero. Gran parte de la conducta de estos pacientes ha de entenderse como una defensa inconsciente contra las reacciones catastróficas. Para Goldstein, no es tan importante si el paciente puede realizar la tarea A o B, sino ver cómo la realiza, es decir, su forma y estrategias.

Niega que el rendimiento relacionado con un sustrato cortical pueda volver, tras su destrucción, mediante otro tejido que no estaba previamente relacionado con esa función. La reeducación no desarrollaría nuevas capacidades en el hemisferio no dominante. Durante la recuperación espontánea el clínico ayudará a elaborar compensaciones, y la terapia puede ayudar, por ejemplo, evitando que el paciente desarrolle reacciones no deseadas o compensaciones improductivas. Dado que se pretende tratar a la persona de manera global no hay técnicas especiales para defectos específicos, sino una meta para cada paciente, según su propia actividad y deseos. Sus métodos caían dentro del "método directo". Ejercicios de articulación que consistían en practicar fonemas aislados se usaban para disártricos y afásicos expresivos, y se oponía a aprender sílabas sin sentido. Lo

importante era que el paciente se hiciera entender aunque su pronunciación fuera incorrecta. La conversación y la comunicación eran un incentivo y una forma de terapia. Además, se dio cuenta de que la articulación en "habla seriada" (días de la semana, números, meses del año) o cantar, podía a veces ser superior a la más consciente y deliberada, hecho que podía usarse para ayudar al paciente a conseguir mayor control de su articulación. Era contrario a utilizar metodología infantil. Para los problemas de denominación el primer paso era hallar la causa (una alteración de la memoria, de la capacidad de abstracción, etc.).

En conclusión podría decirse que el localizacionismo fue bastante estéril para la terapia. Muchas de las técnicas usadas ignoraban no sólo las características de la afasia y las implicaciones de un cerebro parcialmente dañado, sino también la naturaleza del proceso de aprendizaje en general. El asociacionismo es, en parte, responsable del uso de la simple repetición como método de aprendizaje. Un prerrequisito para el auténtico aprendizaje es que haya algún tipo de procesamiento o insight.

6.4 Aproximaciones al tratamiento: Terapia de la afasia en los tiempos modernos.

6.4.1 Escuela didáctica

Comprende las aproximaciones que implican, por una parte, la experiencia y la intuición y, por otra, la enseñanza tradicional. El tratamiento consiste en reaprender la información perdida. Aunque la mayoría de estas terapias proceden de las tradiciones de Gutzmann y Froeschels, se aplican con menos rigidez: la repetición no es tan central en el tratamiento y además se intenta adaptar la terapia a los intereses y deseos del sujeto.

Las terapias de Braun en Bonn (1973) y de L'hermitte y Ducarne en Paris son los mejores ejemplos de esta escuela:

1.- Braun describe diferentes ejercicios para siete formas diferentes de afasia, aunque según él no es posible seguir un plan preconcebido. El tratamiento debe ser individual y procederá de lo más simple a los más complejo, aunque el hecho de decidir qué habilidad es más sencilla para cada afásico sea complejo.

El habla se rehabilita con facilitaciones habituales - completar parejas de palabras, dichos, etc.-, y con la simple repetición. Se utiliza bastante el canto: paciente y terapeuta cantan canciones populares; el paciente es animado a leer los labios del terapeuta y la entonación va pasando de la melodía de la música a una más parecida a la del habla.

Para reconstruir el vocabulario se usa la denominación de dibujos con repetición, lectura de labios y acompañamiento de palabras escritas. Se progresa desde nombres (especialmente concretos) a verbos (primero infinitivos y después formas conjugadas), adjetivos, preposiciones, adverbios, etc. Esta progresión se usa para todos excepto para los afásicos nominales. Con el paciente agramático se procederá desde las oraciones sujeto-verbo-objeto hasta la gramática más complicada. Progresará hacia la descripción de escenas, explicación de narraciones cortas y diálogo. Las pistas fonológicas se usan más para el aspecto articulatorio más que para el mnésico.

2.- L'hermitte y Ducarne inician la rehabilitación del lenguaje con un periodo de ejercicios no lingüísticos, con la idea de mejorar la concentración, la atención y la coordinación. Entre los ejercicios hay clasificación de objetos, copia de patrones escritos, formas geométricas de complejidad creciente, reproducción de gestos, etc.

El tratamiento de la afasia motora incluye los aspectos articulatorio, léxico y sintáctico. La reeducación tiene dos metas: recuperar el almacén léxico y mejorar el lenguaje en relación a la situación, mediante el diálogo y el habla narrativa.

Para la jergafasia el terapeuta sugiere series de palabras acústicamente similares a la palabra ejemplo. En esta forma de afasia y también en la de Broca se graba en cassette la

producción del paciente para facilitar la autocorrección y la conciencia de los errores.

6.4.2 La escuela de modificación de conducta

Deriva de la teoría de Skinner -condicionamiento operante-, que realza la importancia del refuerzo para modelar y producir la conducta verbal. En general, esta aproximación se ha usado como un método de enseñanza y no como una teoría de la afasia. La instrucción programada exige especificar la conducta diana que queremos que sea aprendida y también una evaluación cuidadosa de las aptitudes del paciente. Éste ha de ir avanzando poco a poco, con pequeños logros, y las respuestas correctas se refuerzan de forma clara e inmediata. Esto requiere un análisis cuidadoso y sistemático de las capacidades del paciente, al que se ofrece un conocimiento inmediato de sus resultados más el refuerzo de conocer que va mejorando. Una de las cuestiones cruciales es cómo elegir el refuerzo apropiado. La comunicación exitosa es en sí un gran refuerzo para el afásico, que tiene complejas motivaciones que no pueden ser tratadas de forma simplista.

La terapia de la afasia es tratada como un proceso de aprendizaje. Se desarrollaron diseños experimentales para comprobar los efectos de tratamientos concretos en pacientes. La modificación de conducta es un método de terapia pero no una teoría, nos dice cómo hacer algo pero no qué hacer.

6.4.3 La escuela de la estimulación

Tras la II Guerra Mundial, en EEUU se popularizó la idea de que el tratamiento no era enseñar, sino estimular. Los métodos de J. Wepman en un hospital militar comenzaban por un tratamiento intensivo, 30 horas por semana durante 18 meses. Aportó el uso de tests de logro progresivo de lectura, escritura, deletreo y aritmética. Su terapia se basaba en tres conceptos: motivación, estimulación y facilitación. La estimulación proporciona los cambios, que dependen no tanto de lo que hagas sino de cómo lo hagas. El contenido de la terapia sirve sólo para estimular al paciente a producir las integraciones necesarias para el lenguaje. Para que la estimulación funcione el paciente ha de estar en un estado de facilitación, una condición interna de preparación fisiológica para usar la información procedente de la estimulación. Este estado puede a su vez ser resultado de la estimulación, y para que ambos surtan efecto el paciente ha de estar motivado, resultado en parte del éxito anterior y de la percepción de los problemas por parte del paciente. Por tanto, para Wepman la terapia es un proceso activo; se forjan nuevas asociaciones basándose en la estimulación que da el terapeuta, y así el lenguaje es recuperado más que reaprendido. Al principio, el paciente es bombardeado con lenguaje oral, sobre todo nombres de objetos, y no se pide ninguna respuesta. También se usan palabras escritas, verbos, adjetivos y adverbios, y la lectura y escritura comienzan pronto a utilizarse como suplemento a otros canales de estimulación. La terapia cambia así su interés, pasando de técnicas concretas para las dificultades lingüísticas

del paciente al énfasis en el paciente de forma global, con sus necesidades y deseos. El tratamiento se orienta más a la persona y menos a la tarea. No son los déficit específicos los que determinan el pronóstico sino cómo el paciente reacciona a ellos, cómo reconoce e intenta corregir sus errores.

La aproximación de Wepman fue desarrollada por H. Schuell, que importó los métodos desarrollados para el cociente intelectual al estudio de la afasia e intentó estandarizar las pruebas para afásicos. Para ella la afasia era sólo un continuo que difería en gravedad y, por tanto, la terapia podía ser básicamente la misma para todos, con algunas tareas adicionales para cada proceso alterado. La impresionó el hallazgo de que todos los afásicos presentaban dificultades en la comprensión auditiva y lo atribuyó a un déficit en la memoria a corto plazo auditiva-verbal y pensó que la terapia tenía que basarse en una estimulación auditiva intensiva con estimulación visual si el paciente lo consideraba útil. Su teoría se basa en un esquema idiosincrático funcional para el proceso de comunicación que especifica una variedad de niveles de procesamiento. Aunque su enfoque no es muy convincente y su visión está influida por el conductismo de la época, su tratamiento fue sensitivo y práctico y produjo muchas técnicas y materiales, a pesar de que el énfasis en el uso de material variado y abundante en cada sesión para elicitar respuestas sin importar cómo, ha dado lugar a muy poca investigación sobre qué técnicas concretas pueden ser útiles.

Su influencia permanece en EEUU y Gran Bretaña, aunque la mayoría de los terapeutas adoptan una postura ecléctica. Un buen ejemplo de ello es el trabajo de Jon Eisenson, que sugiere que el aprendizaje programado y la terapia de grupo pueden jugar un papel aunque sólo como complemento de la terapia individual.

La escuela de Milán ve la terapia como una situación de estímulo-respuesta en la que el terapeuta ha de elicitar y consolidar las respuestas de lenguaje dando estímulos y refuerzos. Se usa la estimulación para cambiar las respuestas del paciente desde las más automáticas hasta las más voluntarias.

Egon Weigl descubrió un tipo de facilitación: el desbloqueo. El uso de una palabra o una estructura sintáctica en una tarea preservada puede temporalmente (algunos minutos) hacer posible su uso al paciente en una tarea alterada. Pero una vez usada en la tarea alterada la modalidad de respuesta puede mantenerse durante largos periodos de tiempo. Así, si un paciente tiene conservada la denominación de dibujos pero alterada la comprensión auditiva, la denominación de un dibujo concreto desbloquea durante unos instantes la comprensión del mismo. El desbloqueo, sin embargo, sólo ocurre cuando al denominar se hace alguna tarea de tipo semántico como aparear el dibujo con la palabra. El paciente puede no ser consciente del desbloqueo. Los terapeutas opinan que el estímulo ha de ser presentado en diferentes modalidades a la vez, y que el afásico es consciente de lo que ocurre.

Los dos grandes problemas de la escuela de la estimulación han sido la idea de que la afasia es una alteración unitaria e indiferenciada y la idea de que la estimulación auditiva es el método para el tratamiento.

6.4.4 Escuela de la reorganización de la función. Terapia en la Europa del Este.

La concepción de Luria de la reconstitución de las funciones superiores sigue la visión de Paulov. La visión de centros del lenguaje es reemplazada por la de circuitos neurales que comprenden un número de componentes que juntos conservan una función compleja. Aunque se contempla el deterioro selectivo de una actividad intelectual debido a daños cerebrales, también incluye la posibilidad de restauración de la función bajo ciertas condiciones. El nuevo sistema funcional diferirá del original pero llevará a cabo la misma tarea, aunque con menos eficiencia. Aunque no todas sus aportaciones han podido ser replicadas, Luria consiguió integrar teoría y práctica en un sistema coherente.

Un ejemplo del tratamiento de Luria para la pérdida de la sintaxis -como ocurre en la afasia motora eferente y la dinámica, según su terminología- sería intentar recuperar el lenguaje interno usando esquemas visuales de la estructura de la oración (sujeto-verbo-objeto). Para la afasia motora aferente, cuyo principal defecto es articulatorio, se ofrece soporte visual para producir los sonidos. Para la sensorial, en la que hay un defecto del analizador acústico, los sonidos del habla se analizan de manera consciente ayudados de imágenes visuales o cinestésicas. Esta manera de reconstruir no es una compensación, sino una reorganización que puede, luego, interiorizarse y automatizarse.

E.S. Beyn, usando la misma clasificación y orientación teórica que Luria, elaboró varios métodos de reeducación. Para el agramatismo propone concentrarse en los aspectos predicativos del lenguaje, empezando con verbos en imperativo y partículas adverbiales (aquí, abajo), manteniendo la entonación apropiada como si las palabras fueran equivalentes a oraciones. Gradualmente se presentan verbos conjugados. La presentación de nombres es aplazada y cuando por fin aparecen se presentan como partes móviles de la sentencia para evitar el lenguaje telegráfico.

6.4.5 Escuela pragmática

En los últimos años algunos terapeutas han defendido la idea de que el foco de la terapia ha de ser la comunicación más que el lenguaje "per se". La terapia se ha de centrar más en la utilización óptima de todas sus fuentes de comunicación que en la producción y comprensión de lenguaje normal y correcto.

El enfoque, principalmente atóxico, se basa en el hecho de que el paciente, en su vida cotidiana, a menudo se comunica mucho mejor de lo que realmente puede hablar o entender, ya que hay muchos aspectos de la comunicación que no pertenecen al texto literal: el contexto, prosodia, gestos, expresiones faciales, etc. Toda esta información puede utilizarse en la comunicación.

Una consecuencia de este cambio de énfasis es el desarrollo de técnicas que evalúan la capacidad comunicativa del paciente; la valoración incluye el Perfil Funcional de Comunicación (FCP, Sarno), las Capacidades Comunicativas en la vida diaria (CADL, Holland) y el Perfil de Comunicación Funcional de Edimburgo (EFCP, Skinner). Estos test plantean algunos problemas: por un lado, el concepto de comunicación global no es fácil de cuantificar; además, la comunicación está dentro de la interacción, por lo que su efectividad depende también del otro interlocutor.

Este enfoque contempla todo el contexto de la terapia. El foco de atención es cuánto éxito puede conseguirse valiéndose de sus recursos para lograr el acto comunicativo, éxito que

dependerá de las estrategias verbales y no verbales que use y de la habilidad de la otra persona en interpretar la información. Algunos tratamientos discuten con los pacientes las estrategias que pueden utilizar en una variedad de contextos y las practican mediante role-playing.

Otro tratamiento consiste en el intercambio de mensajes entre terapeuta y afásico de forma equitativa, promoviendo el intercambio de nueva información entre ambos y dando libertad al paciente de elegir los canales de comunicación que prefiera. Estos terapeutas opinan que los ejercicios formales diseñados para enseñar y elicitare respuestas lingüísticas particulares, focalizan las incapacidades del paciente impidiendo el uso de la comunicación no verbal.

6.4.6 Escuela neoclásica

Las doctrinas localizacionistas fueron redescubiertas por un grupo de estudiosos en Boston en los años 60, entre ellos Goodglass y Geschwind. Esta escuela "adoptó" la división entre fluentes y no fluentes, tomando como base las características del habla espontánea de los afásicos.

Bajo la influencia de Chomsky se describieron los síndromes en términos de localización y de alteración de los niveles lingüísticos. Así, la afasia de Broca se describió como una alteración a nivel sintáctico con problemas en "entrada" y "salida" y con una lesión en la parte inferior frontal del cerebro. Los afásicos de Wernicke presentaban una gramática intacta con déficit en el nivel léxico-semántico con lesiones temporales, etc. Por supuesto, no todos los afásicos caen dentro de estas categorías.

Sus terapias se asemejan a las de la estimulación, aunque creen que la terapia ha de decidirse según el grupo diagnóstico al que pertenezca el afásico. Lo importante es observar los factores que influyen en la conducta del paciente -capacidad de respuesta a las pistas, autocorrección, perseveración, etc-. Una vez encontrado esto, la terapia es más bien un asunto de intuición. Se usan las capacidades rítmicas y de entonación intactas para desarrollar la expresión oral de los afásicos, idea que no es nueva. Se intentó crear una jerarquía sistemática para desarrollar, a partir de frases cantadas, la producción

conversacional normal, retirando paulatinamente la ayuda del terapeuta. También se ha usado la pantomima y el lenguaje por signos en combinación con el habla.

Se ha sugerido utilizar las producciones espontáneas del afásico para conseguir otras voluntarias (VCIU, Helm). Así, por ejemplo, si el paciente dice alguna palabra, se la enseñamos escrita para que la lea; si en vez de lo escrito lee otra cosa, le enseñamos su palabra escrita y se la hacemos leer de nuevo.

También se ha utilizado el HELPSS (Helm), programa de entrenamiento de la sintaxis que consiste en una jerarquía de construcciones derivada de las producciones de los afásicos.

Shewan y Bandur aportan la terapia orientada al lenguaje (LOT). El proceso del lenguaje puede estar alterado a nivel fonológico, semántico o sintáctico, y también puede estarlo en el acceso a las capacidades lingüísticas. El afásico ha de practicar tareas que estén justo en el límite de su capacidad, y el tratamiento se focalizará en los aspectos en los que el paciente tenga entre un 20% y un 30% de errores en un test. El tratamiento se dirige a las cuatro modalidades clásicas: comprensión del lenguaje hablado, comprensión del lenguaje escrito y producción hablada y escrita, añadiéndose a éstas la producción de gestos.

Al igual que los terapeutas de la estimulación, la escuela neoclásica cree que la mayoría de casos de afasia resultan de un fallo en el acceso al uso del lenguaje más que de una pérdida. El

enfoque general es de estimulación, pero particular a cada grupo diagnóstico que es definido según el nivel de alteración lingüística y la localización de la lesión.

6.4.7 Escuela neurolingüística

La Neurolingüística -"La Neurolinguistique" según Hécaen y Dubois (1969)-, es una disciplina que tiene por objeto:

1.- analizar los trastornos verbales neurológicos con la finalidad de establecer una tipología puramente lingüística.

2.- y conseguir una clasificación neurolingüística experimentalmente verificable que correlacione el locus de la lesión con los tipos lingüísticos.

Analizan la afasia a partir de conceptos lingüísticos de la década anterior como la distinción de Chomsky (1957) entre "competence" y "performance" o la organización bipolar del lenguaje a lo largo de un eje sintagmático y un eje paradigmático (Jakobson). Jakobson (1956) describe los trastornos lingüísticos en términos de disrupción del eje sintagmático (trastornos de continuidad) o paradigmático (trastornos de semejanza). Durante mucho tiempo la terapia se centró en el eje paradigmático (por ejemplo, selección de una palabra dentro de una frase). Dividir las formas de afasia más comunes en trastornos de combinación (continuidad) o selección (semejanza) puede ser una simplificación, pero al mismo tiempo también orienta a los terapeutas a otra forma de reeducación más productiva que la exclusiva "word retrieval" o, lo que es lo mismo, búsqueda de palabra y facilitaciones.

Los grupos alemanes de Bonn y Aachen son los mejores representantes de esta escuela. El grupo de Aachen ha desarrollado programas terapéuticos: terapia para la organización fonémica, terapia para la afasia global. No pretenden enseñar al paciente a manejar segmentos lingüísticos: fonemas, inflexiones, frases, etc., sino permitir al paciente utilizar los procesos y reglas lingüísticas que producen las palabras, frases o discurso. En cambio, la escuela didáctica enfatiza que la terapia se ha de diseñar según las necesidades y déficit del paciente. El grupo de Aachen se centra en problemas lingüísticos y consecuentemente será apropiado para el grupo de afásicos que compartan el mismo déficit.

Aceptan la necesidad de un análisis lingüístico de las dificultades de cada paciente, pero no hay acuerdo respecto a la naturaleza precisa del déficit. Como consecuencia, hay distintas líneas de tratamiento que comparten el deseo de incorporar parámetros lingüísticos pero que utilizan técnicas distintas de tratamiento.

6.4.8 Escuela neuropsicológica cognitiva

Desarrollada a partir de mediados de los años 70, el ímpetu inicial vino a raíz de los estudios sobre la dislexia adquirida de Marshall y Newcombe, que distinguen dos patrones de alteración de la lectura que se corresponden con la teoría de la ruta dual de la psicología cognitiva:

- Ruta lexical: la palabra se identifica primero en el léxico real de palabras conocidas recuperándose después su pronunciación. Un paciente que utilice sólo esta ruta podrá leer las palabras irregulares y podrá tener acceso a su significado y no podrá leer las pseudopalabras.

- Ruta no lexical: el paciente utiliza la correspondencia entre el deletreo y la fonología. Si sólo se tiene disponible esta ruta, se podrán leer las pseudopalabras y se intentará aplicar la correspondencia deletreo-sonido al leer en voz alta, y no se podrán leer las palabras irregulares.

Características de esta escuela:

- 1.- Las dificultades del paciente se localizan en los modelos de procesamiento de información, desarrollados en estudios de laboratorios con sujetos normales.

2.- Cuando uno o más de los componentes del sistema de procesamiento de información está alterado por daño cerebral, los componentes restantes operan normalmente.

3.- Operan con datos de caso único. Hay muchos componentes en el sistema de procesamiento de información, por lo que un grupo de pacientes puede ser demasiado heterogéneo.

4.- Rechazan la noción de "síndrome" afásico y no utilizan la localización de lesiones como concepto explicativo. Las teorías se suelen expresar en diagramas de cajas y flechas, diagramas que no se corresponden con los centros y las vías neuronales. Especifican cómo se procesa la información, comprensión del lenguaje y producción.

5.- Se basan en variables definidas psicolingüísticamente que afectan la ejecución del paciente y al tipo de errores.

El mayor interés de sus aportaciones proviene de los estudios de los trastornos adquiridos en la lectura, seguramente porque las teorías cognitivas sobre la lectura estaban suficientemente desarrolladas para aplicarse a datos clínicos.

Cuando el problema es la pérdida de información, de reglas o procedimientos, los terapeutas utilizan otros métodos de procesamiento. Si el problema se encuentra en el acceso a la información, se intentan facilitar las rutinas de acceso defectuosas. También se puede aprender utilizando otras destrezas

intactas (reorganización de funciones de Luria). Se diferencia de Luria en que es una reconstitución basada en los modelos de procesamiento de información y además su finalidad -mas que la readquisición de formas de lenguaje estándar- es la comunicación. Trabajan con sujetos únicos y los tratamientos son distintos según sea el análisis del trastorno: re-aprendizaje directo, reorganización de la función o facilitación del acceso a las rutinas.

CAPITULO 7.- VARIABLES QUE INFLUYEN EN EL PRONÓSTICO

La máxima recuperación espontánea en las afasias ocurre los primeros meses después de la lesión cerebral. Según diferentes autores, ésta se producirá a los tres, seis o doce meses.

Muchos factores influyen en la recuperación de la afasia. Existen impresiones clínicas muy arraigadas sobre la influencia de un factor como la edad, aunque en realidad no haya habido una evidencia clara en las investigaciones que se han realizado. Esto puede repercutir en el paciente, ya que a menudo en la selección que se hace de los pacientes que van a recibir terapia está presente el factor pronóstico, "ya que los clínicos, más o menos conscientemente, suelen elegir los pacientes con mejor pronóstico para su recuperación" (Kertesz y McCabe, 1977).

En un estudio sobre posibles factores predictores de los pronósticos de un accidente cerebrovascular (ACV), llevado a cabo por Henley, Pettit, Tod-Pokropek y Tupper (1985), se concluyó que el factor dominante para prever el resultado y la supervivencia en general era la edad. El porcentaje de muerte en los grupos de 45-60, 61-80 y mayores de 80 años aumentaba desde el 14% hasta el 33%, y en edades mayores hasta el 58%. Este hecho debe contribuir a la sensación tan fuerte que se tiene de la edad como un factor importante en el pronóstico de la afasia. Holland, Greenhouse, Fromm y Swindell (1989) comentaron que la presencia de una afasia era un factor negativo a la hora de valorar el pronóstico de un

ACV. Pero ¿cuáles son los factores que pueden predecir el resultado de la afasia?.

La recuperación es muy variable y difícil de predecir. Lo mejor es esperar lo mejor, prepararse para lo peor y esperar algo entre los dos extremos. Los médicos, psicólogos y terapeutas pueden ayudar a que los afectados y sus familias se sientan libres de hacer preguntas y puedan entender mejor qué pueden esperar en virtud de las especificidades del caso.

Ahora vamos a hacer una revisión de los factores que hemos considerado relevantes a la hora de establecer un pronóstico:

VARIABLES QUE INFLUYEN EN EL PRONÓSTICO

Son numerosas y, a grandes rasgos, podemos resumirlas en:

1. - Las relativas al sujeto
2. - Las variables médicas
3. - Las relativas a la propia afasia: generales y específicas
4. - Variables inespecíficas

Dentro de ellas, vamos a establecer el siguiente cuadro:

<u>SUJETO</u>	<u>MÉDICAS</u>	<u>AFÁSICOS</u>	<u>INESPECÍFICAS</u>
Edad	Etiología	Tipo de ACV	Tiempo
Educación	Localización	Afasia inicial	Estado emocional
Sexo	Extensión	Severidad inicial	Ambiente
Lateralidad	Patología asociada	Producción hablada	

7.1. - LAS VARIABLES RELATIVAS AL SUJETO

7.1.1. - LA EDAD

No parece que la edad tenga mucho valor predictivo en el pronóstico final, al menos en pacientes que no son muy mayores. A pesar de que la mayoría de los estudios aportan resultados negativos (Sarno y Levita, 1971; Culton, 1971; Keenan y Brassell, 1974; Kertesz y McCabe, 1977; Basso, Capitani y Vignolo, 1979; Shewan y Kertesz 1984; Enderby, Wood, Wade y Hower, 1987), otros los aportan positivos (ej: Vignolo, 1964; Gloning, Trappl, Heiss y Quatember, 1976; Marshall, Tompkins y Phillips, 1982).

Pickersgill y Lincoln (1983) dedujeron que, en general, no había una relación entre la edad y la mejoría, pero sí entre la edad y la severidad, indicando así -de manera indirecta- una relación entre la edad y el resultado esperado. Sus resultados, por otro lado, no fueron muy convincentes.

Holland et al (1989), hablaron de la influencia negativa de una edad avanzada en la recuperación. La edad media de sus pacientes era de 72 años, un 40% de los cuales había tenido un ACV con anterioridad. Como en la presentación de los resultados no se ve claramente cómo se distribuyeron esas variables en el experimento, no se han podido establecer unas conclusiones definitivas. En el inicio de la revisión de éste factor, David y Holland (1981) sugirieron una posible relación entre severidad y edad, pero al final reconocieron que la evidencia era muy débil.

Por otro lado, hay un tipo de afasia que se da en personas mayores derivada de una arteriosclerosis cerebral -falta de riego sanguíneo cerebral que produce alteraciones en las zonas específicas del lenguaje-, dando lugar a una patología conocida como afasia senil. Se instaura lentamente, de forma que ni el paciente ni las personas que le rodean se dan cuenta; creen que están perdiendo la memoria, pero este trastorno se agudiza hasta que llega un momento en el que olvidan incluso el nombre de las personas que les rodean. Este tipo de afasia es completamente irrecuperable, aunque por medio de medicamentos se logra instaurar un riego sanguíneo correcto para que no vaya a más.

En resumen, de acuerdo con una revisión reciente (Basso, 1992) parece que no hay relación entre la recuperación y la edad. Indicar, de forma general, que cuanto más joven sea el paciente mejor será su recuperación y tanto más tiempo seguirá mejorando.

7.1.2. - LA EDUCACIÓN

En su descripción sobre los factores que influían en el pronóstico, Wertz (1978) explicó una lista de niveles de educación premórbida. Aunque intuitivamente se piense que existe una interacción entre nivel de educación (y su implicación en habilidades intelectuales) y los procesos de recuperación, no se dispone de un conocimiento sistemático que avale esta creencia.

Gloning, Trappl, Heiss y Quatemberg (1969) encontraron indicios de una interacción entre la inteligencia y la recuperación, pero la "inteligencia" se investigaba controlando a los pacientes con relación a una presencia premórbida de niveles bajos de habilidad mental.

Richters, Wagenaar, Houen y Spaans (1976), utilizando las matrices coloreadas progresivas del test de Raven, no encontraron interacción entre la inteligencia y la recuperación, pero en su caso la mayoría de los pacientes eran afásicos desde hacía bastante tiempo.

Resumiendo, no hay índices de una influencia selectiva del nivel de educación/inteligencia en la recuperación de la afasia.

7.1.3. - EL SEXO

La hipotética diferencia en la lateralización del lenguaje entre hombres y mujeres constituye el principal argumento para prever diferencias en la recuperación de la afasia. Se ha asegurado que la lateralización dominante en los hombres les hace más vulnerables a padecer una afasia después de un ACV (McGlone, 1980). Como siempre, Kertesz (1984), en una revisión sobre la epidemiología de la afasia, demostró que la mayor incidencia de afasia en hombres está directamente relacionada con una alta incidencia de ACV.

Se han hecho varios estudios sobre la influencia del sexo en la recuperación de la afasia (Basso, Capitani y Moraschini, 1982; Sarno, Buonaguro y Levita, 1985; Pizzamiglio, Mammucari y Razzano, 1985). Los primeros reconocieron la producción de una mejoría ostensible en el caso de las mujeres, y los segundos no las encontraron. Los pacientes de ambos estudios no eran iguales y, además, el marco temporal era variable "dentro de" y "entre" los pacientes. Además Basso y sus colegas utilizaron una muestra grupal con diferentes etiologías, mientras que el grupo utilizado por Sarno era más homogéneo (hemisferio izquierdo, primer ACV), aunque en ambos casos eran grupos relativamente pequeños.

Pizzamiglio et al. (1985) encontraron que las mujeres, inicialmente, no difieren de los hombres en cuanto al tipo o severidad de la afasia, aunque por otro lado encontraron indicios de una mejor recuperación de los trastornos globales en las

mujeres. Este análisis se basa en una interpretación selectiva de los datos. En dos de los tres grupos de los diferentes tipos de afasias (no fluente, fluente y global) no hubo diferencia entre hombres y mujeres en factores como la denominación, repetición, comprensión fonética, semántica y sintáctica, test de Token, lectura y escritura. En el grupo de la afasia global se encontró una interacción significativa entre sexo y dos de los test de comprensión, pero no en los otros test. El grupo de los afásicos globales se dividió en alta y baja ejecución; Aunque se observó una mejoría en ambos, no se demostró una interacción con el sexo.

Resumiendo, los estudios no indican evidencias convincentes respecto a la influencia específica del sexo en la recuperación de la afasia.

7.1.4. - LA LATERALIDAD

La relación entre lateralidad y lateralización cerebral de las funciones ha tenido ocupada a la comunidad neurológica/neuropsicológica durante más de cien años (Annett, 1985; Bishop, 1990). De hecho, se ha producido como consecuencia del descubrimiento de Broca y otros a mediados del siglo pasado de que lesiones del hemisferio izquierdo producían problemas de lenguaje. Broca (1865) dedujo que si el hemisferio izquierdo es el responsable del lenguaje y del control motor, entonces los zurdos deberían tener dominancia del hemisferio derecho para el lenguaje. Broca observó, al menos en principio, una disociación entre dominancia del lenguaje y lateralidad. Sólo después se vio que muchos zurdos padecían una afasia después de un daño en el hemisferio izquierdo.

Actualmente, se acepta el hecho de que el lenguaje en los zurdos está en la mayoría de los casos representado en el hemisferio izquierdo, ocasionalmente en el derecho y, a veces, bilateralmente (Joanette, 1989).

El hecho de que a veces el lenguaje está representado más bilateralmente en los zurdos, ha llevado a formular hipótesis sugiriendo una mayor incidencia de afasia como resultado de un ACV en el caso de los zurdos que en el de los diestros.

Gloning (1977) emparejó, en lo que a localización y extensión de la lesión se refiere, a un grupo de 57 pacientes

zurdos con otro de pacientes diestros. Al encontrar una mayor incidencia de afasia en el grupo de los zurdos sugirió que la probabilidad de que estos pacientes se volvieran afásicos era mayor, independientemente del hemisferio que había resultado dañado.

En un estudio retrospectivo de 412 pacientes, Kimura (1983) encontró que no había diferencias en la incidencia de afasias entre pacientes zurdos y diestros. Ella interpretó los resultados de estos estudios, basados en registros clínicos, como una fuerte evidencia negativa de que había habido un alto riesgo de sobrestimar la relación entre zurdos y afasia. Los médicos, probablemente, habían prestado más atención a los síntomas de zurdos en pacientes afásicos con lesiones en el hemisferio derecho que a pacientes no-afásicos o afásicos con lesiones en el lado izquierdo, por lo que posiblemente se había "inflado" el número de casos de afasia en zurdos (Kimura, 1983).

Si se hubiera considerado una muestra de pacientes afásicos como línea base, en vez de una muestra de personas con daño cerebral o de lateralidad, los resultados hubieran sido distintos. En el estudio de Kertesz y McCabe (1977), sólo 3 de los 93 pacientes resultaron ser zurdos; dos de ellos mejoraron y el otro no.

Pickersgill y Lincoln (1983) encontraron sólo un paciente zurdo de una muestra de 56 pacientes afásicos. Esta baja proporción de zurdos no se debía a una predisposición en la

selección, ya que en ninguno de los estudios se incluía la lateralidad o la localización de la lesión en los criterios de selección de la muestra.

En un estudio sobre la población afásica de un hospital geriátrico de Montreal (117 pacientes), sólo dos de ellos se autodeclararon zurdos y cuatro ambidextros (Annoni, Cot, Ryalls y Lecours, 1993). Los autores concluyeron, en referencia a Annett (1985) que la proporción de zurdos estaba obviamente por debajo de las expectativas de 4-10% que había en la población normal.

La hipótesis de la incidencia se combina a menudo con otras dos hipótesis sobre zurdos y afasia; si la afasia se produce en pacientes zurdos, es menos severa y se recupera mejor que en pacientes diestros. Luria (1970) defendía esta hipótesis, aunque desafortunadamente sin ofrecer un soporte cuantitativo que lo avalara. Además, el criterio que él utilizaba para la lateralidad era bastante idiosincrático y se había demostrado que no era válido (Bishop, 1990). Kertesz y Sheppard (1985) encontraron un número más bajo de pacientes zurdos de lo que esperaban en su estudio epidemiológico de la afasia, y lo explicaron asumiendo que los zurdos se recuperan mejor y por lo tanto ya han desaparecido de la muestra para el estudio.

Kimura (1983) informó que la severidad con la que se veían afectados los pacientes afásicos zurdos era menor que en el caso de los diestros. Esta interpretación debe ser analizada con precaución porque está basada en un estudio retrospectivo donde

la severidad inicial de los pacientes no es conocida, el tiempo que había transcurrido después del ataque cuando se realizó el primer test era diferente para la mayoría de los pacientes y, además, no se intentó que hubiera una igualdad en el grupo de pacientes.

Basso, Farabola, Grasso y Laiacona (1990) no encontraron diferencias significativas en los resultados obtenidos entre un grupo de 12 pacientes no diestros y una muestra no seleccionada de diestros.

Borod, Carper y Naeser (1990) observaron que el patrón de recuperación en un grupo de 19 zurdos no difería del patrón esperado en los diestros, tal y como se informaba en algunos estudios. Desafortunadamente, este estudio era en su naturaleza retroactivo y carecía de una comparación directa con un grupo de diestros. Es más, las reivindicaciones específicas hechas por Luria (1970) y Geschwind (1974) de que los pacientes diestros con una historia familiar de zurdería se recuperaban mejor que los diestros sin antecedentes zurdos, no estaban sustentadas con datos objetivos, cuantitativos. Afortunadamente, Borod y sus colegas preguntaron a sus pacientes zurdos sobre antecedentes familiares de zurdería, resultando 6 de ellos con familiares zurdos y 10 sin ellos. No se encontraron diferencias ni en las medidas iniciales ni en los resultados.

Todos estos resultados juntos no aportan una evidencia convincente de que la zurdería esté relacionada con una afasia

menos severa y/o un mejor pronóstico en la recuperación. La baja incidencia de zurdos en las muestras de pacientes afásicos es el único hallazgo que puede sugerir que los zurdos se recuperan más rápido que los diestros, por lo que ya han desaparecido de la muestra de pacientes afásicos que se encuentran en una fase no aguda. La alternativa es sugerir que la posibilidad de supervivencia es menos en los zurdos inmediatamente después del ataque (no hay evidencia) o, como se ha sugerido, que los zurdos mueren más jóvenes que los diestros y por eso hay una representación muy baja en las muestras de afásicos ancianos (Coren y Halpern, 1991; Coren, 1992).

Resumiendo, aunque no hay una evidencia muy sólida de que la lateralización sea un factor importante a la hora de realizar el pronóstico, todavía se trata como si no pudiera ser ignorado.

7.2. - LAS VARIABLES MÉDICAS

7.2.1. - LA ETIOLOGÍA

Rara vez se estudia como un factor a tener en cuenta al establecer el pronóstico de la recuperación en la afasia. Muchos investigadores y médicos han aceptado que la recuperación de la afasia traumática es mejor que la de la vascular (Rubens, 1977).

Kertesz y McCabe (1977) encontraron una recuperación mejor y más rápida en los patrones de los pacientes traumáticos. Aún así, decir que el grupo estaba formado sólo por siete pacientes, la mayoría de ellos mucho más jóvenes que los pacientes vasculares. Los autores también comentaron que los pacientes jóvenes con lesiones leves mostraban una recuperación espontánea excelente.

Basso et al. (1982) también encontraron una recuperación mejor en el caso de la afasia traumática, pero añadieron que la afirmación debía ser interpretada con cautela ya que el tipo de afasia y la etiología a veces eran confusos (Basso, 1992). Los resultados de un estudio sobre la evaluación del tratamiento confirman totalmente la idea respecto a la edad, estado de salud general y etiología: todos los pacientes que respondieron bien al tratamiento eran jóvenes, tenían mejor salud y la afasia era debida a causas diferentes a un infarto por embolia o trombosis (Marschall, Tompkins y Phillips, 1982).

Una vez explicados estos datos y dado el hecho de los pacientes traumáticos, en contraste con los vasculares, son generalmente más jóvenes y con mejor estado de salud, se acepta la afirmación de que la recuperación después del trauma es mejor en éstos pacientes que en aquellos. Así, la afasia traumática parece tener mejor pronóstico que la vascular; podemos decir, por tanto, que la etiología es un factor significativo en el pronóstico.

7.2.2. - LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN

Cuánto y qué tipo de recuperación va a tener alguien depende en parte de qué estructuras del cerebro fueron dañadas. Algunas, pero no todas, de las formas de daño cerebral se observan en las TAC, y otras técnicas de neuroimagen del cerebro.

7.2.3. - PATOLOGÍA ASOCIADA

Ante una lesión cerebral, sea cual sea su etiología, pueden verse afectadas otras zonas además de las específicas de lenguaje, con lo que el cuadro afásico se verá agravado con otras sintomatologías que dificultarán su recuperación -esto ocurre por ejemplo en el caso de lesiones en el lóbulo occipital, donde puede quedar afectada la visión, o en el lóbulo frontal, donde la lesión suele ir acompañada de una hemiplejia o hemiparesia, etc.-

.

7.3. - LAS RELATIVAS A LA PROPIA AFASIA

7.3.1. - TIPO DE ACCIDENTE VASCULAR (ACV)

Aunque el accidente vascular es la causa dominante de la afasia, el tipo de ACV apenas ha sido estudiado como un factor de pronóstico en la recuperación.

Rubens (1977) indicó que cuando se producía una hemorragia intracerebral, en contraste con los infartos, frecuentemente se recuperaba totalmente.

Holland, Greenhouse, Fromm y Swindell (1989) no encontraron una relación significativa entre el tipo de ACV y la recuperación en los tres primeros meses. De cualquier manera, al comparar los pacientes que todavía tenían un déficit lingüístico dos meses después de haber sido dados de alta en el hospital, vieron que el pronóstico era mejor en el caso de hemorragias cerebrales. También vieron que la mayoría de los pacientes con hemorragia intracerebral recuperan las habilidades del lenguaje escrito (pero no oral) mejor que los pacientes con infarto isquémico (Basso, 1992). Ella lo atribuye al hecho de que las hemorragias desplazan el haz de fibras sin destruirlas completamente, como ocurre en el caso de los infartos. Si la afasia debido a una hemorragia tiene mejor pronóstico que la debida a una trombosis/embolia, el tipo de ACV parece ser un factor a tener en cuenta.

7.3.2.- TIPO INICIAL DE AFASIA

Los diferentes síndromes muestran un valor distintivo como factores de pronóstico, aunque en la mayoría de los sistemas de clasificación existentes se confunden con la severidad general de la afasia. Algunos síndromes son definidos principalmente en términos de severidad (ej: afasia global), mientras que hay otros que se caracterizan por el nivel de severidad y la sintomatología dominante (ej: afasia de Broca y Wernicke).

Es sabido que no todos los pacientes que pertenecen a un síndrome dado, incluyendo la afasia global, muestran un patrón homogéneo de trastorno (Schwartz, 1984; Caramazza, 1984). También lo es que los patrones de recuperación de los diferentes síndromes varían considerablemente (Kertesz y McCabe, 1977; Sarno y Levita, 1981; Willmes y Poeck, 1984). Además, las descripciones que se hacen de síntomas complejos de un paciente a través del tiempo no tienen mucha relación. Es más, no es posible predecir el resultado de un síndrome basándonos en los síntomas observados en las primeras dos semanas (Bak, 1990; Wallesch y Bak, 1992). Parece, por tanto, que el estudio de la recuperación de los diferentes síndromes no parece ser una iniciativa muy provechosa.

La heterogeneidad de los patrones de recuperación dentro de los síndromes no sólo refleja diferencias cuantitativas en una medida concreta. Frecuentemente, los pacientes muestran una evolución hacia otro síndrome. Kertesz y McCabe (1977) encontraron que el 42% de los pacientes de una muestra total de

93 pacientes, cambiaba de síndrome en el primer año después del accidente cerebro vascular, ACV. En el caso de Pashek y Holland (1989) el cambio se produjo en el 59% de los pacientes de un total de 32. Los dos estudios utilizaron la Bateria de Western de la Afasia (WAB, Kertesz, 1982) y, por lo tanto, clasificaban a los pacientes mediante los mismos criterios y la misma definición de los síndromes. Es por lo tanto bastante probable que esa diferencia del 17% que hay entre los dos estudios sea debido a los diferentes momentos en los que se produjo la primera evaluación: Kertesz y McCabe empezaron a evaluar entre dos y tres meses después del ACV, y Pashes y Holland lo hicieron una semana después de producirse el ACV. La distribución de los síndromes en las respectivas muestras parece confirmar esta teoría: Pashek y Holland encontraron una frecuencia mayor de afasia global y una menor de afasia de Broca que en la muestra de Kertesz y McCabe. Si la primera medida se hubiera hecho seis meses después del ACV solamente se hubiera observado un 29% de cambio (Leischner, 1979). Un estudio en el que se utilizó el Aachen Aphasia Test, AAT (Huber, Poeck y Willmes, 1984) demostró que el 65% de los pacientes, evaluados un mes después del ACV, había cambiado de síndrome siete meses mas tarde (Willmes y Poeck, 1984). El cambio de síndrome para los pacientes afásicos de Broca y Wernicke aumentaba hasta un 84%. En un estudio alemán (Blomert, 1993) en el que también se utilizó el AAT para evaluar a los pacientes un mes después del ACV, se vio que un 67% de los pacientes había cambiado de síndrome trece meses después del ACV. Parece que no es raro que se produzca el cambio de síndrome en el segundo semestre del primer año aunque, por otro lado, esto no quiere

decir que todos los cambios que se vayan a producir se produzcan en este momento.

Todos estos resultados juntos indican que muchos de los cambios que se van a producir, tanto cuantitativos como cualitativos, se producen en un periodo relativamente temprano después del ACV. Los resultados de Leischner's (1979) y Blomert enfatizan el hecho de que los cambios cualitativos se siguen produciendo, en una escala menor, seis meses después del ACV. Se observa un dinamismo en los procesos de recuperación, de tal forma que los síntomas característicos no es que desaparezcan, sino que se sustituyen por otros o funcionan como precursores de otros en un estadio más tardío de la recuperación. Estos cambios cualitativos, cuando la recuperación se evalúa en términos generales, no son siempre detectables.

Resumiendo, el tipo de afasia es un importante predictor de la recuperación pero los síndromes, considerados éstos como un conjunto de síntomas bien definidos, son a menudo demasiado generales como para permitir hacer predicciones adecuadas para los diferentes pacientes o para el grupo de pacientes que pertenece a un mismo síndrome.

7.3.3.- NIVEL INICIAL DE SEVERIDAD

Las conclusiones de lo que hemos visto hasta ahora indican que la mayoría de las evidencias respecto a la utilización de las variables de sujeto como factores de pronóstico (edad, educación, sexo y lateralidad) son débiles y controvertidas.

Si ahora echamos un vistazo a las características neurolingüísticas de los déficit de lenguaje, el cuadro cambia de manera sustancial. Uno de los hechos ya establecidos en las investigaciones de la recuperación se puede formular como una especie de regla de oro: cuanto menor es la afectación inicial del paciente, mejor será el resultado.

Después de una revisión de lo que se había escrito, Basso (1992) hizo el siguiente resumen: "La valoración precoz del déficit después del ACV es un indicador significativo del nivel de recuperación: cuanto más bajo sea el nivel de ejecución, más limitada será la cantidad de recuperación. Estos resultados han sido confirmados cuando el nivel inicial de severidad se incluía en los estudios sobre la evaluación de la recuperación, y se sostiene para todos los casos en los que se ha estudiado la ejecución del lenguaje".

Parece por tanto que, en general y como término medio, podemos decir que la severidad inicial de la afasia se puede considerar un alto predictor de los futuros logros del paciente. Esta afirmación está basada en gran parte en los estudios en los

que se han utilizado grupos dentro de la media, pero por otro lado parece que las fuertes variaciones existentes en los patrones de recuperación individual son más la regla que la excepción (Kertesz y McCabe, 1977; Sarno y Levita, 1981). La relación existente entre la severidad inicial y los resultados no implica necesariamente una relación directa entre nivel inicial y la cantidad de progresos que se van a alcanzar. Esto se ilustró en un estudio realizado con 19 pacientes tres meses después de sufrir el ACV; se encontró una alta correlación ($r= 0.71$) entre puntuación inicial y final, pero no la hubo entre la puntuación inicial y los cambios producidos ($r= 0.13$) (Enderby, Wood, Wade y Hower, 1987). A la vista de los resultados, lo que se sugiere es la investigación de la relación entre el nivel inicial y la ganancia o provecho obtenido con más detalle.

Resumiendo, aunque el nivel inicial de severidad es un buen predictor de los resultados se cuestiona la relación de éste con la cantidad de recuperación que se puede alcanzar.

7.3.4.-. LOS SÍNTOMAS DE PRODUCCIÓN DEL HABLA

El cambio de síndrome implica un cambio en la severidad, pero también y de manera más importante un cambio en la sintomatología. Como la producción oral de un sujeto nos permite realizar observar directamente la conducta lingüística desviada, la mayoría de las características de la sintomatología afásica está basada, históricamente, en ésta producción oral desviada.

El estudio de los déficit de un síntoma concreto se realiza de manera más directa y detallada que cuando estudiamos un síndrome. Además de contribuir a un mejor pronóstico, el análisis de los síntomas de la producción del habla debe proporcionarnos pistas sobre la evolución neurolingüística.

Alajouanine (1965) observó una forma rígida y severa de agramatismo que no se produce en la fase aguda de la enfermedad, sino que se desarrolla de una manera lenta a lo largo del tiempo. Según él, estos pacientes muestran una serie de automatismos en su habla espontánea en la fase aguda, y afirma que sólo éstos pacientes desarrollan esta forma de agramatismo. Blomert y Roo (1992) también hablan de una relación significativa entre automatismos iniciales y agramatismo. Tres de los cinco pacientes que inicialmente mostraron un patrón de habla espontánea con muy poca calidad sintáctica, pudieron ser descritos como agramáticos después de un año, mientras que los otros dos desarrollaron estructuras sintácticas complejas. Corroborando lo que decía Alajouanine, el único parámetro diferente que era significativo y

consistente entre los dos grupos era que los tres pacientes que después de un año se consideraron agramáticos produjeron una gran cantidad de automatismos en la fase aguda, mientras que los otros dos no los produjeron ni entonces ni un año más tarde.

La contribución de los síntomas de la producción oral en el pronóstico y resultado de la afasia es, de nuevo, desconocida. Al margen de los estudios que sólo discriminan el habla espontánea mediante la dimensión "fluencia", sólo unos pocos estudios bastante diferentes en diseño y énfasis se han dirigido de manera explícita a investigar el valor predictivo de los síntomas del habla espontánea.

Prins, Snow y Wagenaar (1978), estudiaron 28 parámetros del lenguaje espontáneo de 74 pacientes a lo largo de un año. Los autores concluyeron que, como media, no se produjo una mejoría en el habla espontánea, y aunque un análisis detallado de los síntomas lingüísticos del habla -como por ejemplo la fluencia- podía ser un importante paso adelante, la interpretación de los resultados era muy defectuosa por el hecho de que los sujetos de la muestra eran todos pacientes crónicos; la media de duración de la afasia era 23.3 meses, y además más de la mitad de los pacientes hacía por lo menos un año que eran afásicos (Richters, Wagenaar, Houen y Spaans, 1976). Las características de estos pacientes crónicos afásicos no permiten hacer una interpretación adecuada sobre la recuperación a partir del habla espontánea.

Un estudio más reciente pretende explícitamente describir toda la sintomatología neurolingüística de la afasia en su estado agudo, investigando la relación de los síntomas así como el resultado del conjunto de síntomas a largo plazo (Bak, 1990; Wallesch, Bak y Schulte-Mönting, 1992). Se investigaron cuarenta y ocho pacientes mediante una versión reducida del AAT a los 15 días del ACV y, en otra ocasión, después del año. Los resultados indicaron que no había una relación cercana entre el patrón inicial de los déficit lingüísticos y el síndrome resultante. Los sujetos catalogados finalmente como afásicos de Broca o globales, no lo hubieran podido ser, como tales, en una etapa inicial del proceso. Además, aunque había una correlación significativa con la severidad del resultado para los trastornos fonológicos, semánticos y sintácticos, el valor de la comunicación demostró tener el valor predictivo más alto para los resultados. No había una relación significativa entre automatismos en el lenguaje y resultado final, y un valor bajo en la sintaxis tampoco se correspondía con el desarrollo de una afasia de Broca.

Wallesch y Bak (1992) demostraron que la habilidad comunicativa conservada puede ser predictora cuando este valor se obtiene entre la tercera y la sexta semana después del ACV. Una valoración detallada de los parámetros específicamente neuro-lingüísticos de la afasia posee poco valor cuando el examen se realiza en un periodo temprano de la enfermedad, pero aumenta si se obtiene más allá de las seis semanas posteriores al ACV.

Resumiendo, los resultados están a favor, de manera bastante sólida, de fomentar el análisis de la recuperación de la afasia en términos de lenguaje funcional así como con medidas de tipo neurolingüístico.

7.4.- VARIABLES INESPECÍFICAS

7.4.1.- EL TIEMPO

El tiempo transcurrido desde la aparición del cuadro afásico hasta que se inicia el tratamiento es de vital importancia. En general, los afásicos manifiestan una recuperación espontánea al cabo de un tiempo debido a que suele remitir la inflamación de la zona lesionada y, consecuentemente, se produce una mejoría del funcionamiento general del cerebro (suele ser desde unos días a unas semanas). Esta recuperación, si no se realiza tratamiento, puede involucionar al cabo de un tiempo (2-3 meses). Aunque no es una opinión del todo generalizada, parece que este puede ser el momento ideal de iniciar el tratamiento. Pasado este episodio, la recuperación tendrá peor pronóstico a medida que nos alejemos de él.

7.4.2.- ESTADO EMOCIONAL

Hay que destacar la influencia positiva en la recuperación, la colaboración del paciente. Los estados negativistas y depresivos aminoran la eficacia del tratamiento.

La conciencia del problema (es mejor ser honesto que simular que todo está bien), la esperanza (saber que hay esperanza de recuperación con terapia y tiempo) y la voluntad son factores importantes.

7.4.3.- EL AMBIENTE

Esta variable se refiere al ambiente familiar que rodea al paciente. Así, una actitud sobreprotectora familiar puede provocar una involución del paciente a estadios de infantilismo, dificultando la eficacia del tratamiento. Igual dificultad plantean las familias que consideran al paciente como irrecuperable, olvidándose de él como persona. Por el contrario, la colaboración familiar activa ayuda al tratamiento.

Para terminar, es preciso resaltar que la mayor parte de las formas de daño cerebral producen mayor riesgo de otro daño similar posteriormente. Quien ha sufrido un derrame tiene mayor riesgo de sufrir otro, y debe tener especial cuidado de seguir las instrucciones del médico en cuanto a medicinas, dieta, ejercicio, etc. Los pacientes que han sufrido daños cerebrales traumáticos frecuentemente tienen el riesgo de daños repetidos.

La recuperación de un segundo incidente es usualmente menor que la del primero, aunque la persona pareciera "como nueva" tras el primer episodio.

CAPITULO 8.- IMPACTO DE LA AFASIA EN EL PACIENTE Y SU FAMILIA.

LA INTEGRACIÓN LABORAL.

Parece evidente constatar el hecho de la experiencia tan devastadora que supone para el enfermo afásico y para su familia el tener que pasar por este trance. La afasia provoca, probablemente, la mayor secuela o limitación, la mayor "invalidez" desde el punto de vista personal, social o económico, causada por un daño cerebral. Daña al individuo a nivel intelectual, afectivo, etc.

A pesar de que se ha escrito mucho sobre los cambios físicos que se producen en los pacientes afásicos -sobre todo a raíz de accidentes cerebrovasculares-, ha sido relativamente poco lo que se ha escrito sobre los cambios intelectuales, del comportamiento y emocionales que, de hecho, ocurren. De hecho, el impacto puede ser tan importante que a veces uno puede preguntarse si esa persona sigue siendo la misma que era antes de sobrevenirle la afasia. La persona afásica y su entorno se sienten indefensos e impotentes ante una situación que no tenían prevista. Con mucha frecuencia, su desconocimiento de la enfermedad aumenta estas sensaciones; de ahí la importancia de trabajar centrándonos no sólo en las funciones dañadas, sino también en la persona como alguien que lo está pasando realmente mal ya que puede no entender lo que le está ocurriendo. En función de lo dicho, vamos a ver algunos de estos aspectos -que pueden ser alterados- y su

repercusión en la vida personal, familiar y laboral de estos pacientes.

El impacto que se produce en la personalidad del individuo tiene dos orígenes:

1.- Es una reacción de origen neurológico, y se refiere a los cambios en la conducta relacionados de manera específica con la localización de la lesión. Es atribuible a la perturbación anatomo-psicológica.

2.- Desde el punto de vista de las reacciones emocionales que experimentan los individuos afásicos como consecuencia de su nueva situación. Proviene de la evaluación que hace el afásico de sus limitaciones, a la luz de su situación general. Según Ernesto García, responsable de la Unidad de Foniatria del Departamento de Rehabilitación de la Ciudad Sanitaria "Miguel Servet" de Zaragoza existe una prueba, el test cromático de Lüscher, que "aparece como un medio de exploración del mundo subjetivo de un gran número de afectados por esta patología y revela sus reacciones psicológicas ante la enfermedad como ninguna otra prueba de valoración de la personalidad, independientemente de las valoraciones subjetivas que puedan ofrecernos las personas que conviven con el afásico". Las reacciones psicológicas que puede presentar el afásico en una etapa inicial pueden ser comportamientos de adaptación, cuya eficacia no es siempre evidente. También pueden ser respuestas de autodefensa como reacción frente a su situación presente o futura.

A veces, es difícil distinguir si los comportamientos inadaptados del afásico provienen de su reacción emotiva o son los derivados del daño cerebral. A veces estas reacciones aparecen a medida que la persona va tomando conciencia de la naturaleza y gravedad de la lesión, la duración de los problemas asociados a la afasia y las limitaciones físicas que la acompañan.

Debido a la pérdida repentina del lenguaje, acompañado o no de otros factores añadidos, la relación fundamental que se establece entre una persona afásica con otros seres humanos y con su propio sentido de "persona" está profundamente alterado. El sujeto se siente incomunicado, ya que ahora no es capaz de mantener los lazos relacionales previos a la lesión.

Consecuentemente a la ruptura de la relación de comunicación, se precipitan sobre la persona con afasia toda una serie de trastornos sociales y personales: aislamiento, soledad, impotencia, miedo, negación, enfado, etc. Realmente, según Ernesto García, la respuesta de cada afásico va a depender en mayor grado de su personalidad y forma de ser que de variables como la etiología, edad, sexo o tipo de afasia, eso sí, salvando las diferencias que existen según sean zonas anteriores o posteriores del cerebro las que resulten lesionadas.

Cualquier intento de tratar a una persona con afasia debe considerar estas dos respuestas psicológicas, ya que en una gran mayoría de los casos ambas se presentan y, además, una de ellas

puede influir en la otra. A veces, esto puede constituir una verdadera complicación clínica y exige, desde el principio, un apoyo terapéutico. Puede ocurrir también que el paciente no presente ningún síndrome emocional asociado.

El terapeuta debe intentar que se produzca el mayor grado de recuperación de las funciones del lenguaje alteradas pero, al mismo tiempo, debe esforzarse también en ayudarle a adaptarse a la realidad del deterioro de su función, enseñándole a vivir con ese deterioro y a compensar sus déficit aprovechando los restos o recursos que posea el paciente.

Tan dramáticos como los efectos de la afasia en la vida y entorno del paciente son los cambios que, consecuentemente, se van a producir en la vida de su **familia**, normalmente el grupo de pertenencia que constituye el marco de referencia para la mayoría de las personas:

. La afasia provoca un estrechamiento o alejamiento de los lazos familiares, dependiendo este hecho normalmente del tipo de relación que existía anteriormente. De cualquier modo, generalmente se produce una modificación de los vínculos familiares que pasa por diferentes etapas.

. La familia es puesta a prueba continuamente: se intentan adaptar los ritmos y los intereses del enfermo a los de la familia. La discapacidad ocupa ahora su lugar, y se produce una

toma de conciencia de la diferencia entre un antes y un después de la enfermedad.

. El cónyuge o padre afásico ya no puede cumplir su papel dentro de la familia. La persona afásica pasa repentinamente de la posición de proveedor económico independiente o cabeza de familia a un nivel de dependencia bastante acusado.

. La familia puede tener que hacer frente a un descenso repentino e inesperado de los ingresos familiares y, además, en una gran parte de los casos, a un incremento de los gastos derivado de la nueva situación del cabeza de familia (logopedia, fisioterapia, medicación, obras en la casa para favorecer la autonomía del paciente, etc.).

. El cónyuge del paciente tiene que asumir ahora toda la responsabilidad, cuando previamente las cuestiones familiares estaban repartidas y compartidas. Generalmente, esto supone una gran carga para la persona encargada de ello, ya que es un añadido más a una situación ya de por sí bastante asfixiante.

. Una consecuencia común de la afasia es la alteración drástica de la sexualidad de la pareja, refiriéndonos con esto no sólo a las conductas sexuales propiamente dichas, sino también a aquellos comportamientos de acercamiento de tipo amoroso y las conductas eróticas. Es fácil comprender las dificultades del afásico que no puede expresar claramente sus necesidades, sus

preocupaciones o que no comprende demasiado bien las explicaciones o rechazos de su pareja.

Para el afásico, las conductas sexuales pueden ser una manera de verificar si todavía es capaz de gustar y complacer a su pareja, o también una forma de obtener calor y ternura, factores tan importantes en este momento de su vida. Por contra, en ocasiones, su pareja no reconoce en la persona afásica al cónyuge amado y deseado tiempo atrás.

No obstante, la vida sexual puede retomarse satisfactoriamente en la pareja cuando se ha producido una "readaptación" entre ellos, a veces sobre otras bases diferentes a las que había.

. Los cambios en los pequeños detalles de la vida cotidiana llegan a ser con frecuencia los mas agobiantes y conmovedores de esta nueva situación con la que se tiene que enfrentar toda la familia y, en concreto, el cónyuge.

En el caso de los hijos, el cambio de imagen de su padre, ahora afásico, puede ser motivo de miedo y confusión. Los niños pueden empezar a "pasar al acto", es decir, a manifestar sus pensamientos y opiniones, lo cual complica el problema. Enfado, dolor, miedo, ansiedad, rencor y frustración son los resultados previstos y usuales de la afasia dentro de la familia. En algunos casos los hijos no son capaces de entender qué es lo que está pasando y, en otros, aunque lo entiendan no son capaces de asumirlo y aceptarlo.

En muchas ocasiones, la tensión que se produce es superior a la capacidad que se tiene de afrontar la nueva situación y esto puede conducir al divorcio o separación de la pareja.

A menudo, la persona encargada de decir a un paciente "usted tiene una afasia", no le explica lo que esto significa, sus implicaciones a todos los niveles. La mayoría de la gente nunca ha oído hablar de la palabra "afasia" hasta que les ha ocurrido a ellos y, por lo tanto, no pueden saber por sí mismos lo que es; realmente, lo único que saben con certeza es cómo se sienten ellos anímicamente y físicamente y, desde luego, no es una sensación nada gratificante.

Las primeras semanas después del accidente frecuentemente son una montaña rusa emocional para los familiares, que sienten shocks, horror, cólera, miedo, esperanza, angustia, impotencia, desesperación y depresión impredeciblemente. A medida que la crisis médica va remitiendo y se empieza con la rehabilitación, frecuentemente pasan por un periodo de esperanza y gratitud, cimentado sobre todo por la mejoría que se ha producido en la evolución clínica del enfermo. Más tarde, y en algunos casos favorecido por la información que aportan algunos de los profesionales implicados en la recuperación del enfermo, los familiares adquieren conciencia de algunos problemas más sutiles a los que su pariente se va a tener que enfrentar.

El terapeuta debe estar muy sensibilizado con todas estas cuestiones que hemos visto de interés neuroconductual y psico-

social y estar preparado para intervenir en cualquier momento, bien directamente o bien mediante una consulta adecuada. Una vez iniciada la intervención, ésta no debe limitarse a la aplicación de una técnica de terapia específica de la afasia, ya que el objetivo del tratamiento incluye además ayudar al paciente a afrontar los déficit residuales y ayudarle, a él y a su familia, a aprender a relacionarse los unos con los otros mediante una nueva forma de comunicación, distinta a la que se había estado utilizando a lo largo de toda la vida.

En el caso de algunos hemipléjicos derechos -provocada ésta como consecuencia de un accidente vascular-, se produce una lentitud, cautela y desorganización a la hora de enfrentarse a nuevas tareas, hecho éste que suele dejar bastante desconcertadas a las personas que conocían al paciente con anterioridad al ictus.

Por otro lado, normalmente los traumatismos craneo-encefálicos graves, producidos en la mayoría de los casos por accidentes de tráfico (atropellos de peatones, accidentes de motocicleta y accidentes de automóvil), provocan unas lesiones cerebrales que convierten a los afectados en personas incapaces de valerse por sí mismas. Son en su mayoría pacientes jóvenes que, de una manera súbita, pueden quedar severamente incapacitados y que, en la mayoría de los casos, tendrán que vivir varios años con déficit residuales en sus funciones cognitivas. Normalmente, los servicios médicos generales no tienen nada más que ofrecerles una vez acabado el periodo de

rehabilitación física. Precisamente por esto, se han puesto en funcionamiento algunos centros (ej: Laredo (Cantabria); Mondragón (Guipúzcoa); Cataluña, etc.) que intentan de alguna manera paliar el vacío asistencial que existe en España con unos tratamientos intensivos de las deficiencias psicológicas y físicas que presentan estos pacientes (las alteraciones de la memoria, que de hecho pueden interferir seriamente el aprendizaje e incluso la vida cotidiana, junto con los defectos de la atención y carácter, son los síntomas más comúnmente observados después de un traumatismo craneoencefálico). Estas unidades normalmente están integradas por un equipo de neuropsicólogos, neuropsiquiatras, psicoterapeutas y logopedas. Una de las neuropsicólogas responsable de la unidad de daño cerebral de Mondragón señala: "Una lesión cerebral afecta a todas las funciones humanas, desde las secuelas físicas hasta los trastornos emocionales", "El objetivo del tratamiento es que lleguen a recuperar el máximo de autonomía personal a pesar del daño cerebral que han sufrido", "El 90% de los pacientes presenta mejoras importantes en su recuperación".

¿Por qué la afasia, que tiene efectos tan devastadores entre tanta gente, se conoce tan poco?. Una de las posibles respuestas es que quizá esto ocurre porque la persona con afasia no puede hablar y los cambios tan drásticos y repentinos que se dan en la vida de la familia producen tanto miedo y aislamiento, que no se han hecho esfuerzos de grupo en interés de las personas con afasia y de sus familias. Esta relativa falta de conciencia y apoyo social parece que está empezando a cambiar a medida que los

abogados, grupos de profesionales y familiares de afásicos están prestando más atención a los aspectos legales y sociales de la afasia.

Respecto a la integración laboral del paciente afásico, nos parece importante remarcar el hecho de que el deterioro físico, cognitivo y psicosocial que se produce como resultado de lesiones cerebrales traumáticas, puede provocar importantes barreras para una colocación productiva. Hay que examinar, en su momento, la demanda del afásico de volver a su antiguo trabajo u ocupación, ya que si ello está en consonancia con sus capacidades, constituirá un importante estímulo, pero si las supera puede conducir a una depresión u otro tipo de respuestas catastróficas. Los procesos cognitivos específicos, que son comúnmente interrumpidos e impiden la reintegración con éxito en la sociedad, incluyen fallos de memoria, reducción de la atención y concentración, habilidades de razonamiento reducidas, problemas perceptivos y una pobre planificación y capacidad de organización. Igualmente, los déficit psicosociales, como un bajo control de la impulsividad, perseveración (realizar la misma tarea una y otra vez), y unas pobres habilidades sociales, pueden imposibilitar el mantenimiento de un empleo a largo plazo.

Aún así, y siempre según García, para la reincorporación puede ser tan importante la intensidad y tipo de afasia como el tipo de trabajo que el sujeto desempeñaba antes de la lesión. Los datos de su estudio reflejan que el tipo de paciente que se reincorporó de forma significativa reunía ciertas condiciones

etiológicas, culturales y laborales previas: básicamente, una persona con estudios superiores, autónomo en cuanto a la actividad laboral, de **etiología traumática** y con secuelas del tipo **afasia amnésica y disartria central**. La flexibilidad que supone el hecho de ser autónomo, unido a las posibilidades de ayuda, resulta, en la práctica, fundamental para la futura incorporación -total o parcial- del paciente al mundo laboral.

Boehringer, por su parte, expone algunos de los requisitos que se exigen para que un trabajo sea favorable para el enfermo y sobre todo para el empresario, hecho fundamental para que el paciente pueda conservar su puesto de trabajo. Para ello toma como criterio primordial el **rendimiento**, motor básico de nuestra sociedad, y así define los diferentes elementos de los que depende este factor: las aptitudes extrínsecas e intrínsecas, la fatiga, la formación, la motivación y la adaptación social.

Las quejas de una gran parte de la población de pacientes afásicos pueden sintetizarse a través de este esquema:

a) la fatiga es el primer factor que destacan los pacientes cuando intentan explicar las dificultades a las que se enfrentan o sus fracasos en el mundo del trabajo.

El paciente afásico, y en general el lesionado cerebral, es hiperfatigable y tiene una disminución en el rendimiento y en la atención, lo que los expone a cometer muchos errores. El trabajo que antes eran capaces de realizar en ocho horas, es decir, una

jornada laboral completa, ahora les llevará más tiempo y, además, deberán alternarlo con periodos de descanso pues, como ya hemos dicho, el rendimiento y la atención disminuyen como consecuencia de la lesión cerebral. Lo ideal en estos casos sería proponerles un horario reducido de trabajo y adaptado a sus posibilidades, pero a la hora de la verdad muy pocas veces los afásicos reciben este tipo de propuestas.

b) las aptitudes intrínsecas son las capacidades que conservan los pacientes y que pueden y suelen ser evaluadas a través de un cuidadoso examen: éstas son a menudo una de las principales limitaciones para poder volver a trabajar. En algunos casos, y siempre debido a la enfermedad, se producen trastornos de la orientación espacial, temporal, de memoria, hemiplejias, etc., factores que, por supuesto, influyen negativamente en la incorporación laboral del afectado. En algunos de estos casos, la motivación más grande no es capaz de paliar estos déficit que, de manera indefinida, acompañan al paciente afásico.

c) Cuando hablamos de las aptitudes extrínsecas, nos estamos refiriendo a aquellas que son específicamente necesarias para realizar un trabajo determinado (conocimiento de técnicas y cuestiones propias, uso de materiales necesarios, etc.), y también aptitudes concretas, tales como por ejemplo el uso del teléfono, que es algo particularmente difícil para un enfermo afásico.

d) La cuestión de la formación es para Boehringer un punto fundamental, ya que implica entrenar al paciente con el fin de que sea capaz de retomar su antiguo trabajo o que se adapte a uno nuevo. Muy pocas veces se propone a los pacientes este tipo de formación, ya que para el empresario es costoso en tiempo y dinero y, por lo tanto, no es rentable. Suelen ser ellos mismos los que (a veces ayudados por sus familiares), intentan adaptarse a su antiguo empleo o encuentran uno nuevo. Además, en el caso de que sean capaces de desempeñar su antiguo trabajo, el empresario sabe que, en la mayoría de los casos, su rendimiento va a ser bastante menor. Habitualmente no se prevé ninguna adaptación especial para los pacientes afásicos. Para finalizar, decir que las personas que tienen que contratarlos son, en general, bastante reticentes a ello.

e) la adaptación es un factor particularmente importante y comprende, por su parte, el placer personal que uno obtiene al realizar una determinada tarea y, por otra, las repercusiones sociales del trabajo, tales como la remuneración salarial y el status social que dicho trabajo conlleva.

Desgraciadamente, estos factores de motivación son con frecuencia negativos ya que el paciente, en un gran porcentaje de casos, teme no ser capaz de satisfacer las exigencias de su compromiso laboral; además, las personas que los emplean suelen tener prejuicios respecto a la capacidad y rendimiento de estas personas y, debido a ello, existen temores por parte del afásico en relación con la posibilidad de la pérdida del trabajo (piensan

que no realizan todo lo bien que debieran su trabajo, que tardan más tiempo que los demás compañeros, etc., hecho que suele provocar angustia y malestar en su estado anímico). En función de todos estos factores vemos que muchas veces, y dado el sistema social existente, el paciente prefiere la seguridad de una pensión por invalidez a la incertidumbre del mundo del trabajo, donde no encuentra más que dificultades, dureza, impotencia e incompreensión ó lástima.

f) la adaptación social se refiere a los problemas de horarios de trabajo y de relaciones interpersonales (jerárquicas o no) en el seno de un equipo. El paciente afásico, debido a su enfermedad, puede necesitar asistencia médica, logopédica, fisioterapia, etc. Esto, a veces, supone un problema para poder adaptarse a una jornada laboral completa, ya que pueden solaparse los horarios de las diferentes actividades que la persona debe realizar.

Existe otra característica muy importante que es común a todos estos pacientes. Se trata de la modificación del carácter, cambio que suele ser un problema que no se debe dejar de lado a la hora de retomar el trabajo. Algunas de las respuestas que se pueden dar son: desinhibición del carácter, malhumor, impaciencia, ansiedad, desconfianza, negación de sus limitaciones, regresión, aislamiento y soledad, egocentrismo, labilidad emocional, agresividad, dependencia, pasividad, etc. Todos estos factores pueden darse por separado o, como ocurre en algunas ocasiones, confluír.

A modo de conclusión y para terminar, hay que decir que en algunos países europeos, como Suecia, Dinamarca o Alemania, se han creado asociaciones cuyo objetivo es ayudar a estos enfermos a salir del aislamiento social en el que viven y, por otra parte, fomentar el desarrollo de grupos de apoyo mutuo. Después de varios años de experiencia, parece que los grupos de apoyo responden a las necesidades de las familias: su función es informar a los seres más cercanos -principalmente al cónyuge- sobre las consecuencias de la afasia y ofrecerle comprensión frente a los ajustes emocionales, sociales y familiares que debe realizar; de esta manera las familias reciben apoyo y descansan de sus cargas diarias. En el caso concreto de España, existen actualmente dos asociaciones de afásicos -una en Cataluña y otra en Cantabria-, cuya aspiración es promover éste tipo de agrupaciones como una forma de ayudar e integrar a la persona que ha sufrido este mal. En estas asociaciones se han creado talleres de teatro, de mímica, música, pintura, cerámica, coros, etc. En el caso concreto de Cantabria, les ha sido cedido un local en el que pueden realizar este tipo de proyectos y, además, la Consejería de Bienestar Social ha puesto a su disposición una furgoneta en la que se pueden trasladar los pacientes, y es de esta manera como realizan una excursión mensual a algún lugar de la provincia que les resulte interesante a todos ellos. En la actualidad, esta asociación de Cantabria -creada hace 4 años, en 1994- está dando algunas charlas en diferentes ciudades de España con el fin de crear más asociaciones y promocionar la formación de una federación en el ámbito nacional. Además, se está tratando de organizar en Santander el V Congreso Internacional de afasias,

que será en el año 2002. El trabajo que se lleva a cabo aquí se realiza -en un porcentaje bastante alto-, gracias a la ayuda voluntaria y desinteresada de personas que, ya sea por ser familiar de algún afectado o por el mero hecho de querer colaborar, dedican una parte de su tiempo a intentar hacer la vida un poco más llevadera a éste grupo de personas afectadas de afasia y, también muy importante, a su familia.

Como ya hemos dicho antes, la rehabilitación siempre debe tener en cuenta que estamos tratando con seres humanos. El paciente afásico puede estar asustado, enfadado o solo. Tanto si el terapeuta trabaja con un paciente afásico, un grupo de ellos o una organización nacional, debe convertirse en un aliado personal de los pacientes. La meta debe ser comprender a la persona con afasia en tanto que persona global, en un contexto completo. Aunque esta persona haya perdido algo tan preciado como el lenguaje, ha retenido su identidad como persona. El objetivo último de la terapia de la afasia es maximizar la capacidad total de una persona afásica, a pesar de su discapacidad.

Para terminar y, a título personal, decir que me parece que sería importantísimo tener un equipo de neuropsicólogos en los servicios de Rehabilitación de los Hospitales, ya que éstos podrían realizar una valoración adecuada de los déficit de estos pacientes, además de proporcionarle a la familia la ayuda psicológica que tanto ansian en esos momentos cruciales de la vida por los que están pasando. En mi caso concreto -actualmente trabajo en un hospital del INSALUD-, existen muchísimas quejas

basadas en la falta de vacío asistencial con el que se encuentran las familias a este nivel. Podría ser interesante hacer terapias de familia o, como hemos dicho anteriormente, grupos de apoyo, para ayudar a estas personas a sobrellevar lo que se les ha venido encima. Su finalidad última sería lograr una mejor y mayor adaptación a las nuevas circunstancias.

CAPITULO 9. - LA METODOLOGÍA DE CASO ÚNICO. EL AGRAMATISMO Y SU DESCRIPCIÓN CLÍNICA; INVESTIGACIONES REALIZADAS EN TORNO A ESTA CUESTIÓN.

9.1. - LA METODOLOGÍA DE CASO ÚNICO

9.1.1. - INTRODUCCIÓN

Para determinar las características de nuestra investigación partiremos de la propia naturaleza de la investigación (Mouly, 1978) entendida ésta como:

- El proceso de llegar a unas soluciones fiables para los problemas planteados a través de la obtención, análisis e interpretación planificada y sistemática de los datos.

- La herramienta más importante para avanzar conocimientos, promover progresos y capacitar al hombre para relacionarse más eficazmente con su entorno, para conseguir sus propósitos y para resolver sus conflictos.

La investigación será, por tanto, el proceso para buscar soluciones fiables al problema que se ha planteado, con la intención de contribuir y fomentar la búsqueda de nuevos cauces que propicien un mejor conocimiento del tema concreto de estudio.

Existen múltiples formas de analizar una conducta dada y es difícil encontrar una descripción o una definición que incluya o considere todos los parámetros relevantes (Sergent, 1988).

En el caso del lenguaje, será importante conocer su estructura funcional, las posibles disociaciones que convierten en relevante a un aspecto parcial y los objetivos experimentales o las necesidades clínicas y prácticas.

Según Ary, Jacobs y Razavieh (1987), la formulación de un problema debe reunir dos condiciones:

- a) especificar lo que se ha de determinar o resolver.
- b) restringir el campo de estudio en un interrogante concreto.

En el campo concreto de la patología del lenguaje, la peculiaridad de los fenómenos que estudia, la multiplicidad de los métodos que utiliza y la pluralidad de los fines y objetivos que persigue, son aspectos que le confieren especificidad propia a la vez que dificultan su descripción y estudio.

9.1.2. - DEFINICIÓN O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se considera el inicio del quehacer científico, aunque no tiene por qué ser exclusivamente la única manera de hacerlo, y surge cuando queremos dar una respuesta a un problema.

Arnal, Rincón y Latorre (1992), expresan que "valorar un problema de investigación" consiste en considerar si reúne una serie de condiciones que se estiman en sí mismas necesarias.

En cuanto a las características que se exigen en un planteamiento orientado al contexto de comprobación, varios autores como Ary y otros (1987), Bartolomé (1982), Van Dalen y Meyer (1983), proponen que el problema debe ser:

- . **Real** Que exista un problema, ya sea percibido o sentido.

- . **Factible** Que reúna las condiciones para poder ser estudiado por el investigador.

- . **Relevante** Que el problema despierte interés por su importancia, por su actualidad, por ser eminentemente práctico y por las soluciones que puede aportar.

- . **Resoluble** Que el problema admita que puede formularse una hipótesis como tentativa de solución y que sea

posible comprobar dicha hipótesis determinando un grado de probabilidad (Mc Guigan, 1977).

. Generador de conocimiento

Que la resolución del problema contribuya a crear conocimiento pedagógico o cubra alguna laguna en el conocimiento actual.

. Generador de nuevos problemas

Que la solución del problema conduzca a nuevos problemas e investigaciones.

La formulación del problema consiste en reducir el problema a sus aspectos y relaciones esenciales desde una perspectiva empírico-analítica.

Kerlinger (1985) expresa que todos los autores coinciden en destacar la necesidad de que el problema se formule de manera precisa, en una o varias preguntas concretas donde se relacionen las variables implicadas, de tal forma que se constituya en una guía para la formulación de los objetivos.

Según sea el origen del problema, el procedimiento de búsqueda seguirá caminos o vías diferentes:

1. - Vía inductiva (si el problema surge de la realidad).

Se denomina "abierto" y su solución se dirige a generar conocimiento práctico.

2. - Vía deductiva (si surge de la teoría).

Este procedimiento es una fuente útil para los teóricos. A este tipo de problema se le denomina "cerrado" y su solución está dirigida a comprobar teorías (Hopkins, 1989).

Para Arnal, Rincón y Latorre (1992), las acciones del investigador se concretan en torno a tres grandes etapas:

1ª acción: Elaboración del proyecto de investigación, que se corresponde con la primera etapa del proyecto, cuya tarea principal es la planificación del proceso general de investigación.

2ª acción: La recogida y análisis de los datos que corresponden a la fase de la realización de la investigación, que se corresponde con la segunda etapa del proceso.

3ª acción: Redacción del informe, correspondiente a la tercera etapa y fase del proceso: comunicación de los resultados.

9.1.3. - PERSPECTIVA HISTÓRICA DE LA METODOLOGÍA DE CASO ÚNICO

El estudio intensivo del individuo se inicia en las ciencias básicas de la filosofía y psicología experimental a mediados del presente siglo. Fue el estudio intensivo del individuo en la investigación aplicada lo que condujo a la búsqueda de una metodología adecuada y al hecho de que algunos investigadores empezaran a desarrollar ideas durante las décadas de los años 50 y 60, resultando de ello un reexamen del papel del estudio de casos que tan duramente habían sido rechazados en los años 50.

Los trabajos de Fechner y Wundt sobre sensaciones, los estudios del aprendizaje en sujetos mediante medidas repetidas a lo largo del tiempo de Ebbinghaus, la investigación sobre aprendizaje por condicionamiento de organismos de Paulov y el análisis experimental del condicionamiento operante de Skinner (1938-1953), constituyen algunos de los antecedentes mediatos de este enfoque investigador intensivo.

Reconociendo sus limitaciones inherentes como instrumento de evaluación, algunos investigadores clínicos (Barlow, 1980; Kazdin, 1981; Lazarus/Davidson, 1971), sugirieron que el estudio de casos podría contribuir de modo importante al esfuerzo experimental.

Shontz (1965) anticipó la aplicación de la metodología de la replicación directa y sistemática. Allport (1961-1962), como impulsor de la investigación idiográfica, y Shapiro y Chassan,

pioneros de los diseños de series temporales de caso único, constituyen los antecedentes inmediatos en los años 60. Shapiro (1961, 1966, 1970) desarrolló una metodología de base científica para evaluar las fluctuaciones de las medidas de variables bien definidas de un solo individuo, es decir, de caso único. Chassan (1967) integra la investigación intensiva y extensiva en orientación.

Un nuevo impulso de los diseños de series temporales tiene lugar con la publicación de las obras de Hersen y Barlow (1976), Kratochwill (1978) y Cook (1979). Según Hersen y Barlow (1988), se ha producido un derrumbamiento de las barreras que impedían la publicación de investigaciones de caso único en revistas especializadas, dando lugar a la aparición de numerosas e importantes obras dedicadas, por ejemplo, a las estrategias para evaluar datos en diseños $N=1$ (Kratochwill, 1978), a la aplicación de estos métodos al trabajo social (Jayaratne y Levy, 1979), a la filosofía subyacente a este enfoque en la investigación aplicada (J.M. Johnston y Pennypacker, 1980), alternativas de diseños (Kazdin, 1982), etc. Pero lo realmente importante para estos autores es el hecho de que el campo de estudio no ha permanecido estancado y que los diseños $N=1$ están completamente incorporados en el utillaje de los investigadores aplicados interesados por el cambio de la conducta, trascendiendo de estudios relacionados con la psicología y la educación.

9.1.4 - ASPECTOS GENÉRICOS DEL DISEÑO EXPERIMENTAL DE CASO ÚNICO (N=1).

El diseño intensivo de caso único, como uno más de los métodos de investigación existentes, ha tenido gran importancia sobre todo en el desarrollo de las ciencias sociales. Es la forma más apropiada y característica de las investigaciones idiográficas llevadas a cabo desde una perspectiva cualitativa, y debe ser considerada como una estrategia encaminada a la toma de decisiones. La historia está llena de "rupturas conceptuales" o "casos" relevantes que han surgido del uso del estudio de casos. Así, estudios como los de Freud, Piaget, Maslow, Rogers, etc., que nacieron y se nutrieron del estudio de casos, son ejemplos de la profunda influencia que este método ha tenido en la ciencia. En el caso concreto del estudio de la afasia, los diseños de caso único se han revelado como los más efectivos para medir los resultados de las diferentes terapias llevadas a cabo con los pacientes.

El estudio de caso único ha sido el enfoque tradicional de toda investigación clínica, y consiste básicamente en el estudio exhaustivo e intensivo de un sujeto en cuanto a una o múltiples variables, realizando un seguimiento a lo largo de un tiempo determinado (normalmente corto aunque hay casos en los que puede durar más) y registrando los cambios experimentados en unas variables como consecuencia, supuestamente, del tratamiento impartido. Se trata, por tanto, de un estudio idiográfico (Jones,

1971), es decir, que estudia un caso en profundidad y tiende a describir lo particular según el paradigma N=1.

Es un diseño particularmente apropiado para estudiar un caso o situación con cierta intensidad a lo largo de un periodo de tiempo y su finalidad será la comprensión de una realidad singular, ya sea un individuo, grupo, familia, institución social o una comunidad (De la Orden, 1985).

Los dos aspectos básicos para cualquier ciencia, la variabilidad y la generalización, son las preocupaciones fundamentales de este tipo de investigación. Veamos como los investigadores de N=1 abordan dichas cuestiones, siguiendo para ello a Barlow y Hersen (1988):

La variabilidad:

Científicos e investigadores aceptan ampliamente que la conducta es una función de una multiplicidad de factores y que, a medida que se asciende en la escala filogenética, aumentan las fuentes de variabilidad de la conducta.

Como procedimientos más importantes para tratar la variabilidad conductual en los diseños N=1, se recurren a las **medidas repetidas**, que permiten un registro cuidadoso de la variabilidad día a día en la conducta individual, así como a **diseños experimentales improvisados**, que cambian rápidamente y facilitan una investigación inmediata de los orígenes de la variabilidad en el individuo.

La generalización de hallazgos:

La limitación más obvia al estudiar un caso único es que se desconoce si los resultados de dicho caso serán relevantes a otros casos. Los investigadores aplicados intentaron resolver los inconvenientes de la generalización haciendo grupos tan homogéneos como fuera posible, de manera que los resultados fueran aplicables al individuo que mostrara las características del grupo homogéneo. Un método alternativo consiste en la **replicación de experimentos** de caso único.

Merriam (1988), señala cuatro propiedades esenciales del estudio de casos:

1. - Es particular, ya que se centra en una situación particular, evento, programa o fenómeno.
2. - Es descriptivo porque pretende realizar una rica e intensiva descripción del fenómeno estudiado.
3. - Es heurístico, en tanto que el estudio ilumina al lector sobre la comprensión del caso.
4. - Es inductivo, puesto que llega a las generalizaciones, conceptos o hipótesis partiendo de los datos.

La ventaja de este tipo de diseños es que permite concentrarse en un caso o situación específica e identificar los

distintos procesos interactivos que lo conforman. Estos procesos pueden permanecer ocultos en un estudio de muestras (Walker, 1982). Su verdadero poder radica en su capacidad para generar hipótesis y descubrimientos, en centrar su interés en un evento, individuo o institución y en su flexibilidad y aplicabilidad a situaciones naturales.

Por otro lado, como todos los diseños, también tiene sus inconvenientes, refiriéndonos con esto al problema que surge a la hora de formular generalizaciones a partir de un solo caso de estudio. Para Campbell y Stanley (1963), el estudio de casos con una sola medición constituye el tipo de diseño más vulnerable a las fuentes de invalidez, tanto interna como externa. La crítica al estudio de casos únicos se suele centrar en estos puntos, enfatizando el problema de la generalización y, por tanto, cuestionando el valor de éste tipo de estudios (Bell, 1987).

Pese a su vigencia en el campo de la investigación, su rigor científico presenta algunas dificultades. Kratochwill (1977) las resume en las siguientes:

a) falta de atención a la validez, tanto interna como externa.

b) sus limitadas opciones de diseño.

c) la dificultad existente para generalizar los hallazgos.

En el caso del estudio de la afasia, se usan normalmente tres diseños de caso único:

1. - Diseño de línea base múltiple. Se recomienda durante el periodo inicial tras la crisis de la afasia, cuando es más probable que tenga lugar la recuperación espontánea.

2. - ABA básico o diseño de supresión. Es un diseño alternativo al anterior. En este caso, se denomina "A" a la fase de no tratamiento, mientras que la "B" se refiere a la de tratamiento. Durante la fase inicial A, se establece primero la línea base mediante la medida repetida de la variable dependiente. Después, se inicia el tratamiento del paciente -fase B- y se le hace un retest. En una segunda fase, otra vez se retira el tratamiento. Por lo tanto, los progresos significativos en la ejecución del test sólo durante la fase B demuestran objetivamente que el efecto del tratamiento es positivo.

3. - Diseño de tratamientos alternativos. Algunas veces, dos tratamientos diferentes pueden parecer igual de efectivos para un paciente concreto, motivo por el cual el terapeuta puede decidir alternarlos para así poder evaluar los logros conseguidos con cada uno de ellos. Con este tipo de diseño, puede ocurrir que los efectos de uno de los tratamientos se generalicen a la conducta verbal del otro tratamiento. Sin embargo, si los cambios sólo se observan cuando se aplica uno de los tratamientos, se podrá deducir que éste es más adecuado que el alternativo.

El programa que hemos llevado a cabo en nuestra investigación se basa en la metodología de los diseños de caso único, pero intentando acomodarla a nuestras necesidades y posibilidades reales; se caracteriza por el registro de diversas observaciones repetidas del comportamiento verbal de un sujeto a lo largo de un tiempo determinado, en nuestro caso entre dos y tres años, dependiendo de los pacientes. En un punto previamente establecido se produce la intervención y se anotan los cambios que se observan en el comportamiento del sujeto. La recogida de los datos del pretest constituye la línea base a partir de la cual se realiza la intervención, y luego, según vamos avanzando en los diferentes niveles de tratamiento, vamos a ir evaluando los cambios supuestamente debidos a esta intervención.

9.1.5. - PROCEDIMIENTOS GENERALES.

La mayoría de los estudios de caso único desarrollados en la actualidad en campos tan diversos como psicología clínica, medicina, educación, psiquiatría, trabajo social y asesoramiento, comparten, según Cohen y Manion (1990), los procedimientos siguientes:

a) La **valoración continua** de ciertos aspectos del comportamiento humano sobre un periodo de tiempo, exigiendo por parte del investigador la administración de medidas en múltiples ocasiones dentro de fases separadas de un estudio.

b) Los **efectos de intervención**, que se repiten en el mismo sujeto o sujetos de vez en cuando.

Barlow y Hersen, a su vez, especifican como procedimientos propios de toda investigación experimental de caso único los siguientes:

1. - Mediciones repetidas.
2. - Elección de una línea base o nivel basal.
3. - Cambio de una variable cada vez.
4. - Inversión y retirada.
5. - Longitud de las fases.
6. - Evaluación de los procedimientos irreversibles.
7. - Evaluación del mantenimiento de respuestas.

Cada una de estas fases, desde puntos de vista tanto teóricos como prácticos, harán referencia a diversos aspectos:

1°. En cuanto a las **mediciones repetidas**, deben tenerse en cuenta una serie de limitaciones e implicaciones:

Las operaciones implicadas en la obtención de tales mediciones deben ser claramente especificadas, observables, públicas y replicables en todos los sentidos. Cuando requieran el uso de observadores se establecerán controles de fiabilidad.

Las mediciones tomadas de manera repetida, especialmente aquellas realizadas bajo un largo periodo de tiempo deben ser hechas bajo unas condiciones exigentes y totalmente estandarizadas con respecto a los mecanismos utilizados, personal implicado, la hora en que se efectúa la medición, las instrucciones al sujeto y las condiciones ambientales específicas donde tienen lugar las sesiones de medición.

2°. Por lo que respecta a la **elección de una línea base**, es el periodo inicial de observación que implica la medición repetida de la frecuencia de ocurrencia natural de las conductas objeto de estudio.

El propósito básico de la medición de la línea base consiste en tener un estándar a partir del cual se pueda evaluar la eficacia consiguiente de una intervención experimental. Risley y Wolf (1972) señalaron que desde un marco

estadístico, el periodo de línea base funciona como un predictor del nivel de conducta objeto que se alcanzará en el futuro.

3°. El **cambio de una variable cada vez.**

Es una regla fundamental experimental de caso único que consiste en cambiar una variable por otra cada vez que se procede de una fase a otra.

4°. La **inversión y retirada del tratamiento.**

Hace referencia a la eliminación de la variable tratamiento que se aplica después de haber concluido las mediciones de la línea base.

5°. Sobre la **longitud de las fases.**

Falta aún un estudio completo sobre los problemas a los que debe enfrentarse el investigador y las decisiones que debe tomar.

Algunas consideraciones a tener en cuenta señalan:

- . Longitud individual y relativa.
- . Efectos acumulativos.
- . Variaciones cíclicas.

6°. Respecto a la **evaluación de los procedimientos irreversibles**

se han encontrado soluciones eligiendo un diseño de línea base múltiple, donde no se requiera la retirada del tratamiento para demostrar los efectos de control de

técnicas concretas (Baer y cols, 1968; Barlow y Hersen, 1973; Hersen, 1982; Kazdin, 1982).

7° La **evaluación del mantenimiento de respuestas.**

Hasta ahora el énfasis ha recaído en la adquisición de respuestas. Recientemente se está concediendo mayor énfasis en evaluar y asegurar el mantenimiento de respuestas después de un tratamiento con éxito (Hersen, 1981).

9.1.6. - ANÁLISIS DE DATOS.

Para ello vamos a elaborar un diario de investigación, que además de recoger todo aquello que por su naturaleza, repetición o intensidad sea relevante en el marco referencial en el que se desarrolla la investigación (Santos, 1990), incluirá anotaciones, interpretaciones, reflexiones, suposiciones y explicaciones (Kemmis, 1981). Para su análisis, los registros de los datos seguirán distintos procesos de análisis que, más tarde, detallaremos.

Para la elección de los procedimientos e instrumentos que nos van a permitir obtener y registrar la información deseada, vamos a tener en cuenta algunas consideraciones:

- "Lo fundamental no es qué instrumento es mejor, sino cuál es el más apropiado para la cuestión que se estudia" (Wittock, 1989).

- "Como cada tipo de instrumento de recogida de datos posee su desviación particular, es conveniente suplementar uno con otro para ejercer una acción en contra de las desviaciones y dar origen a datos más adecuados" (Best).

La elección, por tanto, deberá basarse en los siguientes criterios:

- La adecuación
- La minimización de efectos de interacción

- La posibilidad de cuantificación
- La realización de observaciones

Respecto a los aspectos de fiabilidad, señalaremos en primer lugar su complejidad y por ello se vinculará con la validez. Esta relación es definida por Herbert y Attidge (1975) de la siguiente manera: "Genéricamente, la **validez** se refiere al grado en que las mediciones obtenidas mediante un instrumento realmente describen lo que pretenden describir; la **fiabilidad** se refiere al grado de exactitud y coherencia con que lo hacen".

Fundamentándonos en estos criterios, hemos elegido como procedimientos adecuados para la resolución del problema que nos hemos planteado en nuestra investigación los siguientes métodos: la observación y la encuesta de indagación. La información recogida a través de estos procedimientos quedará registrada en sus correspondientes instrumentos:

1. - La versión que hemos confeccionado del programa HELPSS (Helm-Estabrooks, 1981)

2. - El cuestionario

Los métodos de investigación seleccionados y los procedimientos e instrumentos de recogida de información que nos hemos propuesto utilizar serán los aspectos que facilitarán inicialmente la toma de decisiones respecto al tratamiento y análisis de los datos.

En líneas generales, en este apartado se delimitarán dos cuestiones fundamentales:

1. - El nivel de tratamiento de los datos

Por lo que respecta a este nivel, Fox (1981) plantea tener presentes una serie de aspectos referentes al número de sujetos, las variables que se estudian y los estadísticos necesarios para contrastar las hipótesis, partiendo de las posibilidades reales que aportan los distintos procedimientos seleccionados para su recogida.

La estructura de los instrumentos diseñados, el carácter de la información recogida y el tipo de dato registrado serán los elementos sobre los que se decida el nivel de análisis.

En nuestro caso, el análisis de los datos recogidos en la investigación se realizará a dos niveles: manual e informático. El hecho de realizarse manualmente se debe al reducido número de sujetos con el que hemos trabajado, además de a la posibilidad de utilizar estadísticos sencillos.

2. - El proceso a seguir en su análisis.

Será ahora el tipo de dato (cuantitativo, cualitativo) con el que nos encontremos el que determinará el proceso a seguir en su análisis.

Gil, García y Rodríguez (1993) definen el dato cualitativo como "una elaboración primaria que nos informa acerca de la existencia de una realidad, sus propiedades o el grado en que

éstas se manifiestan" y entran en el análisis comparativo entre los conceptos de ambos tipos de datos.

La indefinición existente con relación a los procedimientos de análisis de este tipo de datos ha llevado a que uno de los pocos puntos de acuerdo entre los investigadores sea la idea de que el análisis es el proceso de extraer sentido de los datos (Tesch, 1990). Además, esta actividad implicaría un "conjunto de manipulaciones, transformaciones, reflexiones y comprobaciones realizadas a partir de los datos con el fin de extraer significado relevante para un problema de investigación" (Gil y otros, 1993).

Según Miles-Huberman (1984), todas estas acciones presentes en un proceso de análisis de datos pueden resumirse en tres tareas básicas estrechamente relacionadas:

- . reducción de la información
- . disposición o presentación de la misma
- . obtención de los resultados y verificación de conclusiones

En nuestra investigación, el desarrollo del proceso de análisis seleccionados ha resultado complejo y laborioso por la gran cantidad y variedad de información recogida.

Por otra parte vamos a definir **el cuestionario** como un instrumento para la recogida de datos, que se ha utilizado en nuestro caso, constituido por un conjunto más o menos amplio de

preguntas que se consideran relevantes para el rasgo, característica o dimensión sobre la que se desea información, (Pérez Juste, 1985). Consiste en un conjunto de preguntas dirigidas a una población de sujetos para que estos indiquen su opinión, conocimiento o valoración relativa a un determinado objeto de estudio.

Este instrumento de recogida de información permite el conocimiento de los hechos no de forma directa, como por ejemplo ocurre con la observación, sino a través de las manifestaciones que hacen de ellos las personas encuestadas.

Sobre sus posibilidades en la investigación, hemos de tener en cuenta sus ventajas e inconvenientes.

Respecto a sus limitaciones, señalamos según Best (1978):

- La complejidad que puede tener el instrumento; el esfuerzo y el tiempo que exige su cumplimentación.
- El grado de identificación con el tema por parte del encuestado.

Pero, por otro lado, también señala una serie de ventajas especiales y dice que, bien contruidos y aplicados, pueden servir como un sistema de los más apropiados y útiles para la obtención de datos en un proyecto específico de investigación.

Para Santos (1990), los cuestionarios quedan en un segundo término como técnicas de reconstrucción de la realidad por diferentes motivos:

- Encorsetan la realidad entre las paredes de sus casillas.
- Dejan una parte de la validez en manos de quien los contestan.
- Tienen que redactarse previamente sin poder contar con lo imprevisible de la situación.

Respecto a los tipos de cuestionarios, existen múltiples clasificaciones. Nosotros hacemos referencia a Pérez Juste (1985), quien señala dos tipos fundamentales:

- Los aplicados en la medición y diagnóstico de la personalidad.
- Los utilizados como instrumento de recogida de datos en la encuesta.

3. - Las unidades de observación y el diario del investigador

Sobre las posibilidades de análisis de datos en diseños N=1, señalaremos diversas observaciones siguiendo a Kazdin (1988) y a Martínez Arias (1984):

1°. La problemática de los datos procedentes de series temporales con N=1 gira en torno a:

La finalidad del análisis de los datos es extraer conclusiones acerca de los efectos de una o varias intervenciones sobre la conducta del sujeto.

Las inferencias se harán sobre la base de unos criterios: estabilidad de la conducta en la línea base, variabilidad de las puntuaciones en la serie temporal, solapamiento interfase de las puntuaciones observadas, etc.

Las propiedades estadísticas de los datos constituyen la base para hacer inferencias sobre el impacto de las observaciones, cualquiera que sea el diseño.

2°. El análisis visual de los resultados por medio de gráficas ha sido el más utilizado. Argumentado en que será el propio sujeto quien irá determinando las líneas de tratamiento a seguir en cada momento y los programas experimentales.

3°. El análisis estadístico.

Ha sido utilizado con escasa frecuencia y la conveniencia de utilizar criterios estadísticos para la evaluación de intervenciones conductuales aplicadas continúa siendo fuente de polémica, señalando a su vez que, si una de las características importantes de los diseños N=1 es la flexibilidad, los posibles análisis estadísticos deben ser estudiados cuidadosamente, evitando imponer limitaciones adicionales en la forma de llevar el tratamiento.

9.1.7. - PROCEDIMIENTOS DE REPLICACIÓN: EL REGISTRO

La replicación es un elemento esencial en cualquier ciencia. Cumple principalmente dos objetivos en estrecha interrelación:

- Establecer la fiabilidad de los resultados anteriores y
- Determinar la fiabilidad de estos resultados para otras condiciones.

Barlow y Hersen formulan diversos procedimientos para replicar experimentos de caso único:

1°. Replicación directa, definida como la aplicación de un procedimiento dado por un mismo investigador, en un contexto específico, a un grupo de sujetos homogéneos por mostrar las mismas conductas.

2°. Replicación sistemática, definida como cualquier intento de replicar los resultados de una serie de replicación directa bajo diferentes contextos.

3°. Replicación clínica, definida como la aplicación, por un solo investigador, de un conjunto de tratamientos que contienen dos o más procedimientos de tratamiento diferentes aplicados en un contexto específico a una serie de pacientes que presentan combinaciones similares de trastornos conductuales y emocionales.

9.1.8. - EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La evaluación diagnóstica comporta y posibilita, igualmente, la acomodación de un programa a la situación misma, a las características del grupo destinatario, a los propios recursos, a las características físicas y psicosociales de la institución, etc., puesto que no siempre es susceptible desarrollar un programa de acuerdo a las condiciones específicas y las variables que se tuvieron en cuenta a la hora de realizar su planificación inicial. La contextualización del mismo es una tarea de capital importancia para poder dar respuesta a aquellas demandas y condiciones del contexto donde ha de implementarse. A menudo, si se quieren conseguir los objetivos establecidos, hay que rediseñar el programa, los procedimientos, las actividades, los recursos, las estrategias, etc.

Respecto al desarrollo del programa, además de tener en cuenta el logro de objetivos planteados también interesarán los procesos seguidos: si se han introducido en el transcurso del mismo modificaciones o mejoras, si ha habido cambio de actitudes tanto en los formadores como en los participantes, etc.

Por último, ha de repararse en los resultados del programa una vez concluido. El objeto principal es, como indica Cabrera (1987), proporcionar evidencias objetivas, sistemáticas y completas del grado en que el programa ha conseguido los fines que se proponía y el grado en el que se han producido otras

consecuencias no previstas que, una vez reconocidas, puedan ser también de interés para los organizadores del programa.

Hay que asegurar también la evaluación diferida, a corto-medio-largo plazo, que permitirá comprobar la permanencia y consistencia de los cambios producidos en los sujetos, la mejora de las prácticas profesionales, los cambios institucionales, etc., en función de las metas del programa. La evaluación de los resultados del programa nos permitirá concluir sobre la eficacia, eficiencia, comprensividad, validez y utilidad del programa, así como de su rentabilidad profesional o social, según fuera el caso.

En nuestro caso concreto, la complejidad del estudio y del propio diseño N=1 precisa por nuestra parte de una adecuación, lo que supondrá:

- . Una adaptación de las características y los procedimientos de los diseños N=1

- . La elección y elaboración de instrumentos más adecuados y de sus consiguientes posibilidades de análisis.

Normalmente, el diseño se articula en torno a una serie de pasos o fases que siguen un enfoque progresivo e interactivo, de tal manera que el tema se va delimitando y focalizando a medida que el proceso avanza:

1. - Las primeras fases son de exploración y reconocimiento, es decir, se analizan los lugares, las situaciones y los sujetos que pueden ser materia o fuente de datos, y las posibilidades reales que revisten para los fines y objetivos de la investigación que nosotros queremos realizar.

2. - En una fase intermedia se seleccionan los sujetos o aspectos de éstos a explorar, las estrategias a utilizar, la duración del estudio, etc.

3. - En una fase posterior se realiza la recogida de los datos, seleccionados por sus propiedades para la investigación, y el análisis y la interpretación de éstos, para finalizar con la elaboración de un informe y la toma de decisiones. El investigador, a medida que va cubriendo las distintas fases del estudio puede incorporar planteamientos e ideas que vayan surgiendo, lo que le permite reestructurar y modificar las anteriores; este procedimiento es recurrente a lo largo de todo el tiempo que dura el estudio.

Una vez seleccionado el tipo de diseño con el que íbamos a trabajar que, como hemos dicho anteriormente, tuvimos que acoplar a nuestras posibilidades reales porque la investigación que nos proponíamos realizar no encajaba totalmente en ninguno de ellos, pasamos a la fase de selección del sujeto experimental, es decir, la selección de la muestra; después, siguiendo los pasos de toda investigación, recapacitamos sobre la manera más adecuada de realizar la recogida de los datos, el procedimiento de aplicación

y, más tarde, presentamos los datos obtenidos de la forma más gráfica y clarificadora posible para, por último, exponer una serie de conclusiones y posibles vías de investigación que se abren a raíz de la realización de nuestra investigación.

9.1.9. - CONCLUSIONES: APLICABILIDAD DE LOS DISEÑOS N=1 A LA PRESENTE INVESTIGACIÓN.

Uno de los problemas que nos ocupó bastante tiempo fue el enfoque paradigmático de la investigación y el tipo de investigación que íbamos a llevar a cabo. En su conjunto, entendimos que nos encontrábamos ante una investigación básicamente cualitativa, con una metodología cualitativa.

Después de varias consultas, vimos que nos encontrábamos ante una investigación con un componente cualitativo muy importante, pero sin olvidar los datos cuantitativos que habíamos obtenido con los cuestionarios.

Una vez hecho esto, nos fuimos planteando los objetivos de la investigación, así como la metodología del trabajo y el diseño y la elaboración del cuestionario.

A medida que íbamos perfilando las características de nuestra investigación -tomada de un proyecto americano para pacientes agramáticos de habla inglesa- nos dimos cuenta de que, a pesar de estar basada en la metodología de caso único, no encajaba exactamente en ninguno de los tipos de diseño que existen cuando se utiliza esta metodología. Como nosotros lo que queríamos era replicar el tratamiento que se había realizado con estos pacientes, decidimos seguir adelante aún sabiendo que contábamos con esta pequeña "deficiencia". Por lo tanto, el diseño que se ha llevado a cabo es el mismo que se hizo en el

experimento realizado en EEUU; la finalidad ha sido no contaminar la investigación con cambios producidos antes del inicio de la misma.

9.2. - EL CONCEPTO DE AGRAMATISMO Y SU DESCRIPCIÓN CLÍNICA.

A lo largo de la historia del estudio de las afasias, numerosos autores han descrito alteraciones en la capacidad sintáctica, refiriéndose a ellas como un síndrome concreto que, en la mayoría de los casos, acompaña a algunos trastornos afásicos. Se refiere a algunas manifestaciones patológicas que exhiben ciertos pacientes para emplear el lenguaje, haciendo un uso incorrecto de las reglas gramaticales en la comprensión y/o producción del lenguaje. Las principales alteraciones sintácticas son, por una parte, el **agramatismo**, asociado a la afasia de Broca, (lesión focal de la porción anterior del hemisferio izquierdo, justo delante de, o afectando a, la zona motora primaria de los músculos implicados en el habla), y por otra parte, el **paragramatismo**, asociado a la afasia de Wernicke (lesión en la porción posterior del lóbulo temporal izquierdo, región adyacente a la corteza auditiva primaria).

Los afásicos de Broca presentan graves problemas de producción, pero su comprensión es aparentemente normal, en tanto que los de Wernicke presentan el síndrome complementario; por lo tanto, los procesos que tienen lugar durante la comprensión no son los mismos que los que posibilitan la producción. Esta doble disociación parece ir en contra de la idea intuitiva, y por lo mismo común al hombre de la calle, de que comprensión y producción deben de ser procesos semejantes (Garret, 1982), sólo que realizados en orden inverso. De ahí que haya habido intentos

de demostrar que esta disociación entre comprensión y producción es sólo aparente y no real.

De estas dos formas de trastorno gramatical que acabamos de nombrar, el agramatismo suele ser un problema mucho mayor de cara a la comunicación; además, los pacientes agramáticos pueden constituir una amplia proporción de la población afásica del clínico del lenguaje. Por estas razones, el tratamiento del agramatismo ha recibido más atención que el tratamiento del paragramatismo, y cuenta con un mayor volumen de planteamientos teóricos y evidencia empírica.

El agramatismo es una de las características del habla espontánea asociada a los afásicos de Broca (Albert, Goodglass, Helm, Rubens y Alexander, 1981). Se caracteriza por una reducción y simplificación de la sintaxis, de tal manera que la producción verbal puede variar desde una frase compuesta por una palabra, normalmente un nombre o un verbo al que le falta la flexión, hasta oraciones simples; también se denomina habla telegráfica.

Además, su lenguaje espontáneo -de tipo "telegráfico"- se caracteriza por la omisión de las categorías gramaticales menores (artículos, preposiciones, conjunciones, verbos auxiliares y terminaciones flexivas) y se acompaña, además, de una tendencia a la yuxtaposición de las distintas partes de la oración.

Estos pacientes muestran una producción oral bastante reducida, con frecuencia bastante mal articulada y dificultosa.

La producción oral se reduce además a formas sintácticas simples y es telegráfica -o agramatical- en el sentido de que normalmente faltan los morfemas gramaticales, tanto los inseparables como los separables, y consta fundamentalmente de nombres y, en menor medida, de verbos, que suelen aparecer en forma no flexiva o en forma nominalizada. Es igualmente interesante la impresión clínica generalizada de que, en situaciones de conversación, aparentemente, los afásicos de Broca tienen en general habilidades de comprensión relativamente intactas (Goodglass y Kaplan, 1972). Sin embargo, está claramente demostrado que estos pacientes pueden tener problemas en la interpretación de oraciones en las que el orden de las palabras y los morfemas gramaticales juegan un papel crucial a la hora de establecer la estructura de la oración (ej: oraciones pasivas).

Berndt (1987) estudia seis casos de afásicos de Broca (según el test de Boston: BDAE de Goodglass y Kaplan, 1972) y completa el estudio con algunas comparaciones adicionales obtenidas de los pacientes de Miceli y Kolk (1985). Los rasgos principales que considera son: disfluidez, agramatismo, simplicidad estructural sintáctica y comprensión asintáctica, todos ellos considerados típicos de la afasia de Broca. De las disociaciones que encuentra saca estas tres conclusiones:

1. - Ni la omisión de los marcadores gramaticales ni la presencia de una estructura gramatical simple, ha de ser considerada como resultado de una estrategia compensatoria tendente a minimizar el esfuerzo, ya que se da el caso de

pacientes con habla no fluida que no presentan ninguna de las otras dos características o alguna de ellas (en contra de Lenneberg, 1973).

2. - El hecho de que se pueda dar por separado el agramatismo y la simplicidad estructural representa una dificultad para todas aquellas teorías que han considerado ambos síntomas como manifestaciones de una deficiencia sintáctica central.

3. - No parece sostenible la idea de Kean (1978) de que el deterioro en comprensión esté ligado causalmente a la omisión de los marcadores gramaticales en producción, ya que se puede dar una disociación doble entre comprensión asintáctica y agramatismo.

Todo este conjunto de disociaciones parece sugerir el hecho de que la afasia de Broca no es un síndrome en sentido estricto, sino un conglomerado de síntomas que, con relativa frecuencia, se dan juntos, probablemente porque los módulos responsables de cada uno de ellos, aunque funcionalmente independientes, están próximos neuro- anatómicamente.

Lecours y cols. (1979) han descrito las características del agramatismo de la siguiente manera:

- Enlentecimiento del habla
- Reducción general del vocabulario disponible

- Reducción del número y simplificación de las estructuras sintácticas disponibles

- Brevedad de las frases con tendencia a la yuxtaposición

- Sustitución u omisión de partes de la oración que afectan específicamente a los monemas gramaticales

En este último punto, es conveniente establecer la distinción entre palabras de contenido y palabras funcionales (Ellis y cols, 1988). Las palabras de contenido se refieren a sustantivos, verbos, adjetivos, etc. y las palabras funcionales abarcan preposiciones, conjunciones, verbos auxiliares, etc. Estas últimas juegan un papel fundamental en la estructura sintáctica de la oración, ya que aportan la estructura en la cual encajan las palabras de contenido. Por tanto, el efecto de la omisión de este tipo de palabras reduce el lenguaje espontáneo y da como resultado el "habla telegráfica" de la que hablábamos anteriormente.

Aún reconociendo las limitaciones gramaticales, en un sentido general, de los distintos tipos de afasias, normalmente ha habido una tendencia en las exposiciones tradicionales de base clínica de estos síndromes a elaborar las distinciones entre los diferentes tipos de afasias basándose en la separación entre sistemas sensoriales y sistemas motores (Marie, 1906; Weisenberg y Mc Bride, 1935). Descripciones de este tipo, incluidas las actuales (Levine y Sweet, 1979), subrayan el hecho de que las lesiones que subyacen a las afasias de Broca y Wernicke están próximas o afectan a la corteza primaria motora y auditiva,

respectivamente. Es cierto que, en la mayoría de los casos, los afásicos de Broca tienen problemas con la ejecución motora del habla y los de Wernicke con la comprensión auditiva.

Aún así, y como consecuencia de los resultados obtenidos en las investigaciones existentes, cada vez se ha hecho más claro - téngase en cuenta el creciente abandono de las etiquetas afasia "expresiva" y "receptiva" - que describir las deficiencias en términos sensorio-motores proporciona una visión demasiado estrecha y un tanto engañosa de la realidad. Es decir, aunque la capacidad neurológica para hablar y oír incorpora y está moldeada por características específicas de unos canales concretos, parece que el cerebro respeta también distinciones de procesamiento que reflejan constricciones lingüísticas de "orden superior" que, de hecho, ayudan y favorecen la comprensión y producción. Ciertamente y como reflejo de esta postura, las formas de deterioro de los sistemas sensorio-motores por lesiones cerebrales del hemisferio izquierdo no predicen las formas selectivas en que se ve afectada la facultad del lenguaje y los procesos que ponen en funcionamiento esta facultad por un daño cerebral focal (Marin y Gordon, 1980; Zurif, 1980).

Por lo que respecta al curso de las investigaciones, podemos decir que la primera descripción del agramatismo se debe a Pick (1913), quien propuso que las alteraciones de la sintaxis consistían en un lenguaje esquemático debido al esfuerzo que representa el habla para el paciente. Esta interpretación fue aceptada posteriormente por algunos autores. Así, por ejemplo,

Isserlin (1922) describía el agramatismo como una dificultad en la pronunciación de las palabras que daba como resultado un lenguaje primitivo. En esta misma trayectoria de trabajo y más recientemente, Lennenberg (1973), máximo representante de esta línea interpretativa, argumenta que el agramatismo es simplemente una estrategia compensatoria que se produce como consecuencia de los intentos que hace el paciente para economizar esfuerzos, y que tiene por objeto maximizar el contenido informativo cuando el mecanismo de producción a nivel articulatorio está deteriorado.

Otros autores, como es el caso de Goldstein (1946), mantienen que ésta hipótesis de la economía de esfuerzo no es válida para todos los pacientes. Para él en concreto, podemos considerar el agramatismo como una simplificación de palabras que reduce el habla a la utilización de sustantivos y verbos en infinitivo. Igualmente afirma que en estas palabras los pacientes concentran el significado esencial del mensaje.

Goodglass y Blumstein (1973) hacen referencia a un trabajo de Pause y Shimoyama en el que estos últimos entienden el agramatismo como un trastorno de memoria relacionado con una dificultad para mantener la intención previa al habla el tiempo suficiente como para llegar a expresarla.

Luria (1970) sitúa el agramatismo como uno de los síntomas característicos de lo que él ha llamado afasia motora eferente, equivalente a la afasia de Broca. Siempre según su criterio, la alteración afecta al contexto dinámico del lenguaje, es decir, a

la capacidad de combinación de las palabras en una unidad con significado (es decir, la oración gramatical). Como consecuencia, la producción verbal que se origina en estos casos es lenta, premeditada, y se limita a frases cortas y telegráficas.

Todas estas interpretaciones del agramatismo, aunque con planteamientos aparentemente distintos, tienen una línea básica común y es la interpretación del síndrome como una reducción de los elementos de la oración, ya sea por simplificación o por economía de esfuerzo, y no como un déficit lingüístico.

Algunos de los trabajos realizados van en la línea de interpretar el agramatismo como un déficit central de procesamiento de la capacidad para elaborar estructuras sintácticas (Marshall, 1977) que afecta tanto a la expresión como a la comprensión del lenguaje (Caramazza y Berndt, 1983, entre otros). Algunos de los trabajos realizados en ésta línea, parecen demostrar que la comprensión de los pacientes agramáticos no es tan buena como parece y, consiguientemente, es más parecida a la producción (Caramazza y Zurif, 1976; Saffran, Schwartz y Marin, 1980).

Las investigaciones realizadas sobre este síndrome han sido numerosas y sumamente ingeniosas, y se han dirigido al estudio de las capacidades sintácticas en varias direcciones. Por un lado, la investigación se ha centrado en el análisis lingüístico del habla espontánea que presentan estos pacientes y en el estudio de las partes de la oración (sustantivos, palabras gramaticales),

así como en el de las reglas de transformación gramatical, y, por otro lado, los estudios empíricos han considerado al agramatismo como un trastorno central de la competencia sintáctica.

9.3.- INVESTIGACIONES SOBRE LAS ALTERACIONES DE LA SINTAXIS.

Las investigaciones sobre las alteraciones de la sintaxis empezaron a realizarse a partir de los años 60. Todas ellas pretenden realizar un análisis lingüístico de los déficit gramaticales mediante un control experimental exhaustivo de los estímulos. Por otra parte, la mayoría de las investigaciones se basan en la comparación de las alteraciones sintácticas que presentan estos pacientes con la capacidad gramatical intacta, es decir con sujetos normales, bajo el supuesto de que estos déficit son una muestra menos eficaz de la capacidad normal.

Los métodos de investigación utilizados en estos estudios se pueden agrupar en tres categorías según el tipo de análisis lingüístico realizado: en primer lugar, el método inicialmente más utilizado se basa en el análisis del habla espontánea. Los estudios que utilizan este tipo de análisis se dirigen a analizar las características del lenguaje espontáneo que presentan estos pacientes, así como a delimitar si el habla espontánea puede utilizarse como un índice de clasificación de los distintos tipos de afasia. En líneas generales, los resultados a que dichos estudios han dado lugar señalan una reducción en la capacidad para utilizar palabras gramaticales, así como inflexiones verbales, si bien no es posible afirmar la existencia de características homogéneas entre los distintos sujetos.

Numerosos autores han resaltado las dificultades y limitaciones que implica este método en investigación. Lesser

(1983) afirma que la mayoría de los autores no establecen diferencias entre el tipo de datos obtenidos con tareas de habla espontánea recogida mediante entrevistas y el tipo de datos obtenidos mediante la descripción de dibujos, a la vez que sugiere que ambos métodos representan distintos niveles de análisis. Goodglass (1976), por su parte, afirma que la utilización exclusiva de los datos obtenidos con tareas de habla espontánea no proporciona información adecuada y completa sobre las alteraciones sintácticas, por ejemplo, no es informativa respecto a la capacidad del paciente para utilizar distintas construcciones gramaticales.

Un segundo tipo de análisis se basa en la utilización de una serie de pruebas dirigidas a investigar aspectos concretos de la sintaxis: pruebas de repetición, deletreo de palabras, construcción de diferentes estructuras sintácticas, etc. Existe además un test específico diseñado para este fin, como por ejemplo el Test de Completamiento de Historias (Goodglass y cols, 1972). El tercer tipo de análisis se utiliza para estudiar las alteraciones sintácticas en la comprensión y utiliza dibujos (Parisi y Pizzamiglio, 1970), señalamiento, etc. Los estudios que utilizan este último método se dirigen a explorar el conocimiento sintáctico, es decir, la comprensión sintáctica.

9.4.- EL TRATAMIENTO DEL AGRAMATISMO: EL MÉTODO HELPSS

9.4.1.- REVISIÓN HISTÓRICA

Aunque el agramatismo ha sido estudiado extensamente desde una perspectiva teórica (Kean, 1985), hay pocos estudios dedicados a su tratamiento. En ellos, las formas gramaticales seleccionadas para el tratamiento se han basado en factores como la facilidad para hacerse entender por los demás (Holland y Levy, 1971), el desarrollo normal del lenguaje (Crystal, Fletcher y Garman, 1976) o programas de enseñanza del Inglés como una segunda lengua (Naeser, 1975).

A pesar del hecho de que los pacientes agramáticos deben constituir una parte considerable de los casos clínicos (Brust, Shafer, Richter, Bruin, 1976), son pocos los estudios que han medido los efectos de un programa específico de entrenamiento de destrezas sintácticas en el habla de estos pacientes. Por otro lado, las publicaciones acerca del trabajo realizado, sólo proporcionan datos vagos acerca de los resultados del tratamiento (mejoría en su habilidad, respuesta positiva al aprendizaje, avance más lento, mejoría del paciente, etc.)

Para llevar a cabo la evaluación del agramatismo, la principal fuente de información es el análisis del lenguaje espontáneo del sujeto. Para ello, lo primero que hay que hacer es recoger una muestra del habla del paciente lo más amplia posible.

Pueden ser muestras de tipo narrativo -se le puede pedir que nos cuente alguna anécdota de su vida, que nos narre una historia, etc.-, o de tipo descriptivo -se le presenta una fotografía o lámina, como puede ser la lámina "El robo de galletas de la BDAE" o varias secuencias de una historieta para que describa lo que sucede, como por ejemplo las historietas del WAIS-. Una vez conseguida esta muestra del habla del sujeto, se pueden hacer diferentes tipos de análisis. Es importante averiguar la velocidad del habla, hacer un análisis de las pausas, de la prosodia y entonación del habla, y también de la articulación; después se realizarán los recuentos específicamente sintácticos, incluyendo aquí la clasificación de estos errores, así como el tipo de estructuras con las que comete esos errores.

Pero además del análisis del habla espontánea, conviene utilizar otro tipo de tareas más específicas que nos proporcionen una información más precisa: se pueden suscitar determinados tipos de estructuras mediante dibujos, como por ejemplo la "Batería de Actividades de la Vida Cotidiana" (ELA) (Stark, 1992), especialmente diseñada para evaluar la comprensión y producción de oraciones. Actualmente también se usan, tanto en evaluación como en terapia, pequeños muñecos u objetos para que el paciente describa lo que hacen cuando el terapeuta los coloca en determinadas posiciones.

Entre los trabajos previos realizados por otros autores, (Helm-Estabrooks, 1981), destacar los siguientes, que comenta en estos términos:

Holland y Levy (1971), trataron de enseñar una oración activa de Objeto Directo ("El hombre abrió la puerta") a siete pacientes afásicos utilizando un programa de aproximación. La oración activa fue elegida porque, como es conocido por todos, esa construcción es la más fácil de comprender para los hablantes normales (Slobin, 1966). La habilidad de los pacientes para transformar esa oración en negativa, en interrogativa y en pasiva fue medida antes y después del tratamiento. Aunque los resultados estadísticos no fueron significativos, los investigadores declararon que los pacientes habían mejorado en su habilidad para producir la frase elegida, es decir, su habilidad era mayor. Además, se produjo una generalización en el caso de las oraciones interrogativas, aunque no en el de las negativas y pasivas.

Naeser (1975) utilizó un método similar para enseñar a cuatro pacientes afásicos los siguientes tres tipos de oraciones:

- 1.- Las diferentes formas del verbo "to be" (ser). Ejemplo: "This is a house" (Esto es una casa).
- 2.- Verbos transitivos: Ejemplo: "La mujer abre la puerta"
- 3.- Verbos intransitivos: Ejemplo: "Los soldados desfilan"

El entrenamiento del programa estaba basado en la enseñanza que se hacía del Inglés como una segunda lengua para los adultos extranjeros, y consistía en veinte ejemplos del primer tipo, dieciocho del segundo y trece del tercero. Además de la evaluación antes y después del tratamiento de lo dicho anteriormente, también se les aplicó el PICA -Porch Index of

Communicative Ability-, (Porch, 1967). Naeser encontró que, en conjunto, se produjo una mejoría en las oraciones básicas, que no se refleja en el PICA.

Crystal, Flechter y Garman (1976) ofrecieron una descripción detallada de un programa de tratamiento utilizado con un paciente agramático. El programa estaba basado en las normas de desarrollo que son las que van a determinar el orden en el que esas estructuras sintácticas iban a ser introducidas. Aunque no se realizaron de una manera estricta unas medidas antes y después del tratamiento, se vio que los pacientes respondieron de manera positiva a este aprendizaje.

Wiegel-Crump (1976) enseñaron tres tipos de oraciones a seis pacientes agramáticos. Los tres tipos eran:

- 1.- sustantivo + verbo "to be" predicativo
- 2.- sustantivo + presente continuo
3. - sustantivo + verbo intransitivo + modificador preposicional

El tratamiento incluía diez presentaciones verbales, por parte del terapeuta, que el paciente debía repetir. Se realizaba el entrenamiento con diez ejemplos verbalizados de cada tipo de oración, y otros diez en los que no se verbalizaba. Los pacientes produjeron los 60 estímulos antes del tratamiento. Después de veinte sesiones de terapia se produjo un aumento significativo, tanto en las oraciones en las que habían sido entrenados como en

las que no, en los tres tipos de oraciones. Wiegel-Crump interpretaron estos resultados como un apoyo a la teoría de que el agramatismo representa un desorden en la recuperación lingüística más que una pérdida absoluta de éstas destrezas.

En dos estudios (Gleason, Goodglass, Green, Ackerman y Hyde, 1975; Goodglass, Gleason, Bernholtz y Hyde, 1972) se utilizó la técnica de completamiento de historias para elicitarse verbalmente catorce clases de construcciones sintácticas en pacientes agramáticos. Por ejemplo, el examinador decía: "Mi amigo viene. Yo quiero que se siente, entonces ¿qué le digo?". El paciente dice: "Siéntate". Aunque existía un orden de dificultad en la habilidad de los pacientes para producir los catorce tipos de construcciones, hasta los agramáticos más severos produjeron al menos una respuesta correcta o cercana a la corrección en cada tipo de construcción. Gleason et al (1975) concluyeron que los pacientes tienen una disminución e inconsistencia en el acceso al conocimiento sintáctico más que una pérdida de ese conocimiento. Este punto de vista está corroborado por Weigl y Bierwisch (1970) que creían que, dándoles las pistas adecuadas, los obstáculos que interfieren en el acceso al procesamiento pueden ser eliminados. Ellos utilizan una técnica de "desbloqueo" que introduce a los pacientes en todas las formas de un verbo dentro de la misma estructura semántica de la frase. Desgraciadamente, estos autores no publicaron los resultados de sus estudios con la técnica de "desbloqueo".

Helm-Estbrooks, Fitzpatrick y Barresi (1981) propusieron un tratamiento para pacientes agramáticos basado en la jerarquía de dificultad sintáctica descrita por Goodglass, Gleason y sus colegas, programa que en numerosas ocasiones ha demostrado ser muy eficaz en la rehabilitación de la sintaxis. Esta aproximación, llamada "Syntax Stimulation Program" (SSP), había sido desarrollada con una serie de pacientes afásicos (Albert, Goodglass, Helm, Rubens y Alexander, 1981).

El propósito de la investigación que se llevó a cabo era confirmar los efectos del SSP en un paciente agramático desde hacía bastante tiempo -3 años- y que ya había recibido tratamiento de rehabilitación del lenguaje con anterioridad.

Para ello se utilizaron las construcciones de oraciones de acuerdo con la jerarquía de dificultad que se suponía tenían los pacientes diagnosticados como afásicos de Broca (Gleason et al, 1975). Cada construcción (imperativa transitiva, imperativa intransitiva, interrogativa, declarativa transitiva, declarativa intransitiva, comparativa, pasiva y preguntas de respuesta "si" o "no") tenía múltiples ejemplos que se presentaban en una tarea de completamiento de historias, con dos niveles de dificultad: A y B. Todas las historias estaban acompañadas de un dibujo sencillo, que se le presentaba al sujeto cuando iba a producir la respuesta. El paciente fue evaluado antes, durante y después del tratamiento por medio del Northwestern Syntax Screening Test (NSST) (Lee, 1968) y de la descripción de la lámina "El robo de

galletas" Boston Diagnostic Aphasia Examination, (BDAE) (Goodglass y Kaplan, 1972).

Los resultados del estudio, después de diez semanas y media de tratamiento, reflejaron una mejoría del paciente, que se traducía en una producción verbal espontánea de frases más largas y con una gran variedad de construcciones gramaticales, formas verbales complejas y una utilización mejor de las funciones de los sustantivos. Además, con este tratamiento especial, el paciente fue capaz de producir un habla, considerada gramatical, en conversación espontánea.

Por otro lado, también se vio que los pacientes afásicos eran capaces de producir oraciones "mejores" cuando estaban relajados que cuando la situación era tensa (ej: delante de un grupo de médicos que los estaban examinando), y también cuando eran ellos los encargados de transmitir un mensaje realmente necesario e importante. Lo que no se reflejaba en estos estudios era si se había producido una mejoría en la entonación.

Respecto a la generalización del aprendizaje de estos pacientes, Holland y Levy (1971) hablaron de una habilidad limitada para que se produjera (en su caso se produjo en el caso de las imperativas e interrogativas).

La aproximación de Helm-Estabrooks y Ramsberger (1986), integrantes del servicio de neurología del Boston Veterans Administration Medical Center y del Boston University Medical

School, en la rehabilitación del agramatismo, está en la misma línea de Weniger, Huber, Stachowiak y Poëck (1980), que sostuvieron que la terapia de la afasia debía estar basada en un análisis preciso de los déficit lingüísticos del paciente.

Utilizando una metodología de terapia basada en las dificultades sintácticas identificadas por Gleason, Goodglass, Green, Ackerman y Hyde (1975) en el estudio de ocho pacientes afectados de afasia de Broca, se desarrolló un programa de tratamiento que ha pasado a denominarse Helm Elicited Language Program for Syntax Stimulation (HELPSS) (Helm-Estabrooks, 1981), programa que trata de estimular a los pacientes para que emitan oraciones adecuadas y que vamos a explicar más adelante de manera un poco más detallada.

Anteriormente ya se habían realizado otros estudios con el método HELPSS obteniéndose resultados favorables, como por ejemplo el caso de un paciente que llevaba ya cinco años con un agramatismo severo (Barresi y Helm-Estbrooks, 1981).

Como ya hemos dicho, Helm-Estabrooks y Ramsberger realizaron un estudio cuyo propósito era conocer los efectos del HELPSS en el entrenamiento del habla de seis pacientes afásicos de Broca, diagnosticados como agramáticos. Parten de la base de que los agramáticos utilizan una sintaxis muy reducida no porque hayan perdido la información sintáctica, sino porque tienen un problema de acceso a esa información. Por lo tanto, la tarea del terapeuta

es, según esta concepción, facilitar ese acceso. Vamos a ver las características del estudio que se llevó a cabo:

Seis pacientes participaron en el estudio. Todos eran hombres, diestros, con habla no fluente y agramatismo, y todos ellos diagnosticados como afásicos de Broca por el test de Boston. Su habla estaba caracterizada por frases cortas (menos de cuatro palabras), compuesta casi exclusivamente por nombres y verbos. El habla era producida con una línea melódica reducida y articulación forzada. Contrastando con el habla, la comprensión auditiva era relativamente buena. Todos los pacientes tenían en común el hecho de que hacía por lo menos cinco años que habían tenido el accidente cerebral (entre 60 y 144 meses, siendo la media de 7,9 años). También todos habían recibido anteriormente diferentes tratamientos antes de empezar a trabajar con el HELPSS:

. Tres de ellos habían trabajado con la Melodic Intonation Therapy, MIT (Sparks, Helm y Albert, 1974) durante el primer año de su lesión.

. Dos habían realizado otras terapias antes de trabajar con el HELPSS.

. Uno había sido tratado anteriormente en otro lugar, pero había dejado de recibir tratamiento siete años antes de empezar a trabajar con el HELPSS.

El Northwestern Syntax Screening Test (NSST) (Lee, 1968) y una descripción verbal de la lámina "El robo de galletas" del BDAE, se utilizaron como medidas de la destreza sintáctica antes y después del tratamiento con el HELPSS. La obtención de estas medidas siempre se realizaba dentro de la semana de iniciación y término del tratamiento.

a) El NSST fue seleccionado porque contiene tareas de comprensión y expresión, evalúa tanto el lenguaje receptivo como expresivo, utilizando construcciones sintácticas similares para las dos tareas. De acuerdo con un procedimiento estandarizado de puntuación, se le da un punto por cada respuesta totalmente correcta a la frase de estimulación. Un análisis cualitativo solía determinar el número de morfemas correctos producidos en cada frase.

Con el tratamiento del HELPSS, tanto la puntuación del lenguaje expresivo como la cantidad de morfemas aumentó de manera significativa. Había casos, como siempre, en los que las puntuaciones eran menos sensibles a los cambios producidos en la cantidad de morfemas antes y después del tratamiento. Por ejemplo, cuando se le daba el estímulo "El bebé está durmiendo", uno de los pacientes decía "durmiendo" antes del tratamiento y "El bebé durmiendo" después del tratamiento.

Todos los pacientes empezaron el HELPSS con una puntuación en el lenguaje expresivo significativamente mucho más pobre que en el lenguaje receptivo. El análisis de la puntuación después de

la terapia con el NSTT demostró que se había producido un aumento significativo en las destrezas del lenguaje expresivo, mientras que en el receptivo se produjeron cambios positivos pero sin llegar a ser significativos.

b) La segunda medida dependiente fue la descripción de "El robo de galletas", del BDAE. En ella, los pacientes produjeron más morfemas gramaticales y unidades de contenido, al describir la lámina, después del HELPSS, lo que es indicativo de un funcionamiento mejor de las destrezas de comunicación.

Las descripciones verbales producidas por cada sujeto fueron analizadas de acuerdo al número correcto de unidades de contenido y morfemas gramaticales dentro de esas unidades de contenido. Así, "la mujer está lavando vasos", contiene tres unidades de contenido: la mujer, está lavando, platos y cuatro morfemas gramaticales: el, está, -ando y -s).

Los sujetos de Helm-Estabrooks y Ramsberger terminaron el programa HELPSS entre 24 y 113 sesiones (la media fue de ochenta sesiones). Parecía importante preguntarse si la mejoría en el programa estaba relacionada con la cronicidad de la afasia, pero se observó que no había una relación significativa, aunque los resultados sugerían que se producía un aprendizaje más lento. De hecho, la relación entre el tiempo transcurrido desde que tuvo la afasia y el número de sesiones requerido para completar el tratamiento no fue, a nivel estadístico, significativo.

Las puntuaciones en el HELPSS y el NSTT antes y después del tratamiento de los seis sujetos se compararon utilizando estadísticos paramétricos para muestras pequeñas (Bruning y Kintz, 1968). Los resultados demostraron que había habido una mejoría significativa en la puntuación directa del lenguaje expresivo y de la cantidad de morfemas. Sin embargo, y como ya hemos dicho, los cambios relacionados con la cantidad de meses ocurridos desde que la persona había tenido una afasia no fueron significativos. Los cambios producidos en la puntuación del lenguaje receptivo se acercaban, pero no alcanzaron significación. Por otra parte, también se demostró que los cambios ocurridos durante el programa no podían ser atribuidos a una recuperación espontánea.

Los resultados obtenidos con este estudio preliminar indican que un programa de tratamiento que tiene en cuenta las habilidades verbales preservadas y alteradas es eficaz con los pacientes agramáticos. El hecho de que los sujetos padecieran agramatismo desde hacía mucho tiempo, sirvió para fortalecer esta conclusión.

9.4.2.- EL MÉTODO HELPSS

Para terminar éste capítulo vamos a hacer una descripción detallada del método HELPSS, método que con algunos cambios es el que hemos utilizado para nuestra investigación.

Ha sido ideado por Helm-Estabrooks (1981). Está basado en un estudio del agramatismo que llevaron a cabo Gleason, Goodglass, Green, Ackerman y Hide (1975), en el que se utilizó una técnica de completamiento de historias para inducir ejemplos hablados de 14 construcciones sintácticas en 8 pacientes con afasia de Broca y agramatismo.

El método HELPSS incorporó del anterior el orden de dificultad, y también utiliza una técnica de completamiento de historias, que se modificó para introducir dos niveles de dificultad. La metodología del HELPSS se desarrolla a través de una serie de etapas jerárquicamente estructuradas en 2 niveles de dificultad, A y B. Trabaja con once tipos de oraciones: imperativa intransitiva, imperativa transitiva, pronominal interrogativa, declarativa transitiva, declarativa intransitiva, comparativa, pasiva, preguntas si/no, objeto directo e indirecto, oraciones subordinadas y futuro.

Cada tipo de oración se trabaja en los dos niveles A y B, cada uno de los cuales incluye veinte ejemplos que se inducen mediante el método de completamiento de historias. Cada historia va acompañada de imágenes pero no de oraciones escritas. Se

presentan veinte historias con varios ejemplos de la construcción de cada tipo de oración, normalmente en el orden indicado antes.

En el Nivel A, el clínico cuenta una pequeña historia que termina con la tarjeta dibujada. El clínico entonces plantea una cuestión para elicitación la frase del ejemplo por parte del paciente. Las respuestas se puntúan de esta manera:

- 1 cuando la respuesta es totalmente correcta.
- 0,5 cuando el paciente se autocorrige
- 0 en todos los demás casos

Cuando el paciente ha alcanzado un 90% de aciertos en un tipo de oración, se introduce el Nivel B para este tipo de oración.

En el Nivel B, la frase del ejemplo es omitida cuando se le cuenta la historia. En lugar de eso, el paciente debe producir la frase completando la historia, pero sin la ventaja de haber oído anteriormente la frase como formando parte de la oración.

El hecho de que continuas investigaciones con este método hayan permitido probar su eficacia con grupos de individuos anglófonos que tenían un agramatismo persistente, hemos decidido ponerlo en práctica con nuestros pacientes de lengua española, a fin de comprobar si, a pesar de que el vigente Sistema de Seguridad Social sólo contempla 2 sesiones de tratamiento a la

semana, en vez de la sesión o las dos sesiones diarias que contempla el sistema americano, y a pesar de la muy superior complejidad de la morfología de la lengua castellana, cuando se la compara con la de la lengua inglesa, el método sigue siendo eficaz.

Sabemos que en EEUU el número de sesiones que normalmente se realizan con los pacientes afásicos oscila entre diez/doce sesiones semanales, distribuidas de manera que el paciente realiza dos sesiones diarias, una por la mañana y otra por la tarde.

A la vista de los resultados obtenidos, parece que este ritmo es el adecuado para lograr la mejoría en estos pacientes ya que, en la mayoría de los casos, estos pacientes no pueden estar trabajando de manera continua durante un largo periodo de tiempo, ya que se cansan con relativa facilidad y, en consecuencia, su rendimiento disminuye de manera notable. Parece, por tanto, más recomendable realizar dos sesiones diarias de corta duración -ya que, aunque parezca lo contrario es lo ideal- que impartir un número menor de sesiones pero de más larga duración.

A diferencia del sistema de trabajo utilizado en EEUU, en España normalmente los pacientes sólo acuden al servicio de logoterapia dos días a la semana, recibiendo tratamiento individual y, en algunas ocasiones, compartiendo su tiempo con otros pacientes. Ante esta situación, la pregunta que nosotros

nos planteamos es: ¿es realmente efectivo un tratamiento en el que sólo se realizan dos sesiones semanales?.

SEGUNDA PARTE: EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

10.1. - LA HIPÓTESIS

Teniendo en cuenta que el principal problema de los pacientes agramáticos consiste en una dificultad para utilizar las reglas morfológico-sintácticas, se espera que un programa de tratamiento encaminado a estimular y reforzar el uso de tales reglas, pueda ayudarles.

Uno de los programas más utilizados en la actualidad en EEUU es el método HELPSS (Helm-Estabrooks, 1981). Como hemos visto, se están obteniendo con él éxitos demostrados. Cabe pensar que buena parte del éxito obtenido por los autores americanos con el método HELPSS podría deberse al hecho de que se les proporcionan entre cinco y diez sesiones semanales de tratamiento durante el tiempo necesario; es decir, hasta que dejan de hacer progresos durante un tiempo razonable.

En España se realizan dos sesiones semanales durante un periodo máximo aproximado de ciento veinte sesiones en días alternos, lo que supone alrededor de unos catorce meses de tratamiento.

En el presente trabajo se ha ofrecido a los pacientes un tratamiento de dos sesiones semanales durante dos años. El objeto de esta investigación es determinar si el ritmo y la cantidad de sesiones de rehabilitación que se les proporciona a

los pacientes en España, permite obtener todavía resultados sensibles con el método HELPSS.

Se ha formulado la hipótesis de que:

"A pesar de la menor intensidad y duración del tratamiento, el método HELPSS puede lograr resultados satisfactorios, aunque probablemente inferiores a los indicados por sus autores".

10.2. - LA MUESTRA

10.2.1. - Los sujetos

La muestra está constituida por tres pacientes:

*** Paciente 1**

Varón de 41 años, diestro, con estudios de diseño industrial y que ha ejercido como delineante. Ha contraído su afasia hace diecisiete años como consecuencia de una embolia séptica producida por una insuficiencia aórtica moderada; El diagnóstico fue "afasia motora con hemiplejia derecha".

*** Paciente 2**

Mujer de 40 años, diestra, con estudios universitarios, profesora de educación física, que ha contraído su afasia hace dos años como consecuencia de un "infarto isquémico en el territorio de la arteria cerebral media izquierda" y lesiones isquémicas lacunares diseminadas en núcleos basales y cerebelo. "Síndrome de Sneddon". La paciente presenta una afasia motora con hemiparesia derecha.

*** Paciente 3**

Mujer de 32 años, diestra, con estudios primarios (EGB); en el momento del accidente trabajaba como camarera de un pub. Ha contraído su enfermedad hace siete años como consecuencia de un linfoma cerebral primario de alta agresividad (centroblástico) en la región frontal basal izquierda, por lo que le fue practicada una craniectomía izquierda, con el resultado de una hemiparesia y una afasia motora postquirúrgica.

Antes de empezar a trabajar con ellos, y de acuerdo con la normativa vigente, a cada paciente se le pidió una autorización por escrito en la que manifestaban su conformidad para participar en la investigación.

10.2.2. - Criterios de inclusión

En la presente investigación se controlaron las siguientes variables:

1. **Etiología:** afasia contraída como consecuencia de uno o más accidentes cerebrovasculares -ACV-.

2. **Lesión:** afecta al hemisferio cerebral izquierdo.

El control de estas dos variables fue efectuado por el equipo médico.

3. **Tipo de afasia:** afasia de Broca.

4. **Producción del habla:** no fluida con forma gramatical restringida y longitud media de la frase de 2 a 5 palabras, constando su habla principalmente de palabras de contenido.

5. **Comprensión auditiva:** comprensión buena de palabras aisladas y comprensión de regular a buena de oraciones y párrafos.

Estas tres últimas variables se verificaron mediante las pruebas de la BDAE que se indican luego.

No se controlaron ni la edad ni el sexo. En cuanto al nivel educativo, el requisito establecido era el de poseer el título de EGB o uno equivalente.

10.2.3. - Selección de la muestra

En una primera etapa, la selección de la muestra se realizó a partir de los archivos de numerosos centros de la región de Madrid (Hospitales y centros del INSERSO, además de algunos gabinetes privados de logopedia).

En una segunda etapa se realizaron entrevistas con los pacientes preseleccionados, con el fin de observar su lenguaje espontáneo y comprobar así si eran o no agramáticos.

En una tercera etapa se llevó a cabo la evaluación de los pacientes que habían superado la segunda etapa mediante las siguientes pruebas:

1. - BDAE:

- a. Habla de conversación y exposición
- b. Discriminación de palabras
- c. Identificación de partes del cuerpo
- d. Seguimiento de órdenes
- e. Material ideativo complejo
- f. Repetición de palabras
- g. Repetición de frases y oraciones
- h. Respuesta de denominación
- i. Denominación por confrontación visual
- j. Nombrar animales (fluidez en asociación controlada)

2.- Tarea de tachado (barrido espacial)

3.- Tareas de control mental: perteneciente a la WMS-R (adaptación de E. Kaplan). En este caso, se puntúa el tiempo empleado, los errores cometidos, las omisiones y las falsas alarmas.

4.- Prueba de memoria visual: perteneciente a la WMS-R.

Como consecuencia de este largo proceso, se decidió trabajar con los tres pacientes que parecieron reunir las características necesarias y requeridas por el programa HELPSS:

- Ser agramáticos
- Presentar una comprensión auditiva adecuada
- Poseer un ámbito atencional -evaluado éste mediante la prueba de repetición de frases y oraciones de la BDAE- y una capacidad de aprendizaje dentro de los límites normales
- Apreciar el objetivo del programa

10.3. - LOS INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

Tanto para el establecimiento de la línea base como para la evaluación de los progresos con el tratamiento se utilizaron:

a) Cuatro elementos de la prueba "historietas" de la Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC, 1949; Tea, Madrid 1974).

b) La lámina "El robo de galletas" de la BDAE.

Además de los datos obtenidos por nosotros, para intentar hacer más completo nuestro estudio decidimos realizar una encuesta en los hospitales públicos de todo el territorio nacional y, también, de algunos gabinetes privados de logopedia de la ciudad de Madrid, con el fin de averiguar la cantidad de pacientes agramáticos que pasaban por sus centros y el tratamiento que recibían, preguntándolos también cuestiones relacionadas con la efectividad del tratamiento, la manera de evaluarlos, etc.

De todas las cartas enviadas sólo nos contestaron doce, y la información que obtuvimos la podemos resumir en los siguientes términos:

- Los terapeutas llevan realizando tratamiento con pacientes afásicos una media de entre seis y diez años.

- La etiología predominante es de tipo vascular, siendo el tipo de afasia más frecuente de tipo motor (en concreto afasia de Broca).

- En los últimos años han pasado por sus gabinetes muy pocos pacientes agramáticos, siendo actualmente prácticamente nulo el número de pacientes de éste tipo con los que trabajan (aunque sí poseen rasgos típicos del agramatismo).

- Respecto al tiempo transcurrido entre la aparición del problema y el inicio de la rehabilitación, en la mayoría de los casos el inicio es inmediato -entre diez y veinte días- o bastante temprano -entre mes y medio y dos meses-, produciéndose sólo en dos de los casos el inicio cuando habían transcurrido cinco-seis meses.

- Actualmente, la mayoría de los pacientes -50%- lleva en rehabilitación una media de siete meses, aunque también un 30% lleva entre nueve y doce meses y un 20% entre uno y dos años.

Sólo uno de ellos había hecho algún tipo de rehabilitación con anterioridad (era un caso muy severo y en esta segunda intentona, después de siete meses de tratamiento, no se produjeron avances en ninguna dirección).

- Aproximadamente la mitad de los terapeutas utiliza alguna prueba para evaluar a los pacientes antes o durante la rehabilitación, siendo el preferido el Test de Boston, seguido

del Test Barcelona; la otra mitad no utiliza ninguna prueba; En uno de los casos, se utiliza el Test de Aptitudes Psicolingüísticas de Illinois -ITPA- como complemento para evaluar la comprensión.

- Por lo que respecta al tratamiento que realizan con este tipo de pacientes, la variedad de ejercicios es enorme, siendo algunas de las propuestas las siguientes: elaboración y completamiento de frases, contar historias y conversación, desmutización, automatismos y lenguaje emocional, praxias bucofaciales, ritmo, discriminación de sonidos, repetición de oraciones, evocación, asociación, lectura y escritura. Hay que añadir que también se utilizan apoyos -gestos, imágenes- para facilitar la resolución por parte del paciente de los ejercicios propuestos.

También es importante señalar que, casi en la mitad de los casos, el trabajo en el hospital se complementa con "tarea" que los pacientes realizan en su domicilio.

- En lo que a los logros obtenidos se refiere, señalar que la mayoría de los terapeutas considera los resultados como aceptables, relativamente buenos o satisfactorios; a pesar de sus criterios, sólo en tres de los casos se ha medido de manera objetiva éste resultado -mediante el Test Barcelona-, señalando también dos de los encuestados que la evaluación de los resultados es competencia del médico. El resto de los terapeutas realiza una evaluación continua, sin pruebas estandarizadas.

- Por último, señalar que en respuesta a la cuestión: "Por favor, añada cualquier otro comentario que le parezca a usted oportuno", los comentarios más frecuentes han sido:

- Escasez de personal para atender un número muy elevado de pacientes, lo que genera problemas con las listas de espera.

- Masificación.

- Falta de medios para poder realizar su trabajo, que puede perjudicar al paciente (por ejemplo, la valoración y el seguimiento se consideran inadecuados).

10.4.- PROCEDIMIENTO

10.4.1. - Elaboración del cuestionario de encuesta

Se elaboró el cuestionario con la finalidad de saber cómo se evaluaba y se trataba en otros lugares a pacientes que poseen las mismas características que nuestra muestra.

Dentro de cada cuestionario, elaboramos dos tipos de preguntas:

- . De alternativa fija: elección de una alternativa ofrecida
- . De final abierto: libertad de respuesta

En función de nuestros intereses se consideró más adecuado la formulación de un número mayor de preguntas abiertas, sencillas y, en el caso de que fuese necesario, con aclaraciones o ejemplos. A estas cuestiones se consideró importante añadir un ítem más, denominado por nosotros "otras consideraciones a señalar", lo que nos permitiría recoger otros datos relevantes que pudieran surgir.

Para la aplicación del cuestionario, elegimos como fuentes de consulta los hospitales del INSALUD del territorio español que contaran entre sus departamentos o servicios con el de logopedia, logoterapia, rehabilitación de lenguaje, etc., y también gabinetes privados de la ciudad de Madrid, obteniendo de los terapeutas información referente a la cantidad de pacientes

afásicos diagnosticados como agramáticos que han sido tratados en los dos últimos años, los medios que han utilizado para el diagnóstico de los pacientes, el tratamiento que imparten, etc.

El cuestionario, en el caso de Madrid, ha sido rellenado por la investigadora tras una breve entrevista en la que se explicaba a los terapeutas el motivo de la consulta, siendo en los otros casos enviado por correo y devuelto ya cumplimentado por los terapeutas correspondientes; En este segundo caso también se hacía una breve introducción en la carta, para tratar de explicar a las personas implicadas el motivo de la misma y, de paso, agradecer su colaboración.

10.4.2.- Establecimiento de la línea base.

Para el establecimiento de la línea base se utilizaron los dos instrumentos indicados antes, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. - Prueba de historietas:

Forma parte de la Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC, 1949). Se aplicaron las siguientes cuatro pruebas de la WISC en este orden: dormilón, la merienda, el granjero y el caco.

a) En cada uno de los cuatro elementos se presentaron las cuatro viñetas impresas en una única hoja de papel en el orden correcto.

b) En cada caso se modeló la respuesta del paciente proporcionándole una breve historia. Así por ejemplo, en el elemento 1 se le dijo:

- Suena el despertador y el hombre se despierta sobresaltado y lo apaga.
- Su mujer le despierta enfadada.
- Está desayunando y su mujer le insiste en que va a llegar tarde.
- Corre por la calle hacia la oficina.
- Y en la oficina se echa a dormir.

c) Se le pidió al paciente que contara él esa misma historia con sus propias palabras.

2. - "El robo de galletas":

Se le presentó al paciente la lámina "El robo de galletas" de la BDAE, diciéndole: "Explique todo lo que vea que está pasando en ésta lámina".

Sólo se ha intervenido para animarle diciendo: ¿algo más?.

La producción del paciente se grabó mediante una grabadora SANYO, modelo TRC550A.

Se descodificó esta grabación conservando las pausas del paciente.

10.4.3. - Cuantificación de los datos

Se puntuaron el número de artículos, sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios, conjunciones y preposiciones que son emitidos por el paciente, así como también los errores y omisiones que se cometieron. Además, hemos tenido en cuenta la sintaxis de la oración. La puntuación de estos elementos verbales se realizó a partir de las variables: "correcto", "error" y "omisión", según criterios que se describen más adelante.

10.4.4. - Adaptación del programa HELPSS.

Una vez seleccionado el programa que íbamos a utilizar, se procedió a traducirlo al castellano, conservando las mismas estructuras gramaticales, y organizándolo en los mismos niveles que el programa original. Además, se elaboraron los estímulos pictóricos considerando las variables socioculturales propias de nuestro país.

Tanto en relación con las variables verbales como con las pictóricas se procedió por etapas sucesivas, recogiendo en cada caso los datos de una pequeña muestra de individuos normales y modificando los estímulos que no resultaron adecuados con ellos.

Se consiguió así la versión definitiva del HELPSS con la que hemos trabajado en esta investigación, que consta de: unos estímulos verbales -veinte para cada nivel-, que se refieren al tipo de construcciones que utilizamos, una serie de estímulos pictóricos que ilustran el mensaje de esas construcciones, un cuaderno de registro en el que el evaluador escribe al pie de la letra las producciones orales del sujeto y unas hojas en blanco en las que el evaluador y/o el paciente escriben otra información complementaria que puede ser conveniente en determinados casos.

La adaptación realizada por nosotros consta del mismo número de niveles que el programa original, cada uno de los cuales está destinado a evaluar las mismas estructuras gramaticales.

10.4.5. - El tratamiento.

Una vez realizado el proceso de selección de los estímulos más adecuados para nuestros fines y una vez establecida la línea base, se procedió a establecer con los pacientes el horario y el ritmo de las sesiones. Se decidió así trabajar dos días a la semana en sesiones de media hora -ya que esto es lo habitual en los hospitales españoles-, y durante un periodo de tiempo de dos años, a fin de asegurarnos que superábamos el criterio que se sigue -si no en todos, al menos en algunos- hospitales de la Seguridad Social.

Para llevar a cabo el tratamiento, hemos tenido en cuenta algunos principios específicos relacionados con la rehabilitación de los trastornos agramáticos y disintácticos:

- Presentar un orden lógico progresivo de las dificultades: de lo simple a lo complejo y de lo concreto a lo abstracto.

- Al inicio del programa, emplear diferentes tipos de apoyos: audiovisuales, contexto verbal, apuntes orales, códigos visuales de tarjetas o símbolos, etc.

- Utilizar diferentes métodos de estimulación a través de canales sensoriales diferentes, para evitar así un aprendizaje estereotipado.

- Recurrir, en algunas ocasiones, a la expresión escrita, con el fin de fijar los avances que se van produciendo.

- Utilizar elementos rítmicos para facilitar la retención de los sintagmas.

- Profundizar antes en las reglas sintácticas que en las morfológicas.

- Iniciar el tratamiento recuperando las expresiones más habituales.

- Postergar el empleo del condicional y el subjuntivo en los ejercicios hasta que el paciente domine el indicativo y el imperativo.

- Consolidar la utilización de las oraciones afirmativas antes de iniciarse en las negativas.

- Las construcciones pasivas no deben introducirse hasta muy avanzada la rehabilitación.

Las sesiones del programa HELPSS se realizan de manera individual. Una sesión típica transcurre así:

Cada sesión empieza preguntándole al paciente si tiene alguna duda sobre las estructuras gramaticales trabajadas previamente o sobre la metodología de trabajo. Una vez aclaradas

estas dudas, se empieza a trabajar la primera estructura que corresponde al nivel en el que se encuentra el paciente. La logopeda muestra al paciente una lámina, a la vez que presenta auditivamente una oración que se refiere a esa imagen y que el paciente ha de repetir o completar, según el nivel "A" o "B" en el que se encuentre. Si el paciente repite o completa la estructura de manera correcta, se anotará y puntuará la respuesta como tal y, automáticamente, se pasará a la estructura siguiente. En el caso de que la respuesta emitida no sea correcta, se repetirá otra vez la pregunta hasta que el paciente responda de manera adecuada, anotando el número de veces que ha sido necesario repetir la estructura (en este caso, la puntuación media de tres ensayos deberá ser superior a la puntuación media de los tres ensayos precedentes; en caso contrario, el clínico deberá cuestionarse la idoneidad del programa para el paciente). Algunas de las estructuras "base" (ej: Sujeto + Verbo + Objeto Directo) -sólo aquellas que resultan más complicadas para el paciente- se escriben en un papel para facilitar al paciente la respuesta que tiene que emitir o, en otros casos, para asegurarnos de que la estructura se ha entendido.

Se lleva a cabo un registro escrito exacto de las respuestas de los pacientes a lo largo de todas y cada una de las sesiones, incluyendo en éste registro las ayudas aportadas al sujeto -si las hay-, además de las incidencias ocurridas.

Al finalizar cada nivel y antes de realizar la evaluación correspondiente, se anima al sujeto a que elabore algunos ejemplos de la construcción aprendida, para asegurarnos de que lo ha comprendido; cuando el sujeto realiza estos ejemplos, normalmente también los escribimos en un papel para poder corregir, en caso de que fuese necesario, aquella parte de la oración que sea errónea.

Con el fin de determinar si el paciente ha alcanzado o no el criterio de superación de una etapa se ha procedido, de acuerdo con el manual del programa, a la cuantificación de los datos; para ello se ha utilizado un simple sistema de puntuación con tres alternativas que determina el progreso de un nivel a otro y de un tipo de oración a otro:

- 1 = respuesta plenamente correcta
- 0,5 = respuesta autocorregida
- 0 = respuesta incompleta o incorrecta

10.4.6.- Criterios de superación de los niveles

El criterio que se ha utilizado para pasar de una etapa a otra es que hay que conseguir, como mínimo, una puntuación global del 90% de la puntuación más alta posible. Por lo tanto, si se han usado 20 elementos para las oraciones de un tipo determinado, el paciente debe obtener, al menos, una puntuación total de 18 en el nivel A para poder pasar al nivel B y, por lo menos, una puntuación total de 18 en el nivel B para pasar a la construcción del siguiente tipo de oración.

Para realizar este proceso, además de grabarse todas las respuestas emitidas por el sujeto en una cinta también se escribían sus emisiones en un papel, pudiendo de esta manera realizar anotaciones al margen referidas a gestos y expresiones que, como es lógico, no quedaban reflejadas en la grabación.

El siguiente paso y último era transcribir la información de la cinta; a partir de su contenido se elaboraba una producción del sujeto lo más parecido posible a su emisión inicial, para de esta manera poder valorar y puntuar los aciertos, los errores, las omisiones, etc., que el sujeto había producido.

Resaltar también que en el caso del paciente 3, P3, no disponemos, por razones técnicas, de la grabación del Nivel 0, por lo que en el apartado de análisis de datos hemos usado el Nivel 1 como línea base y lo hemos llamado Nivel 0.

10.4.7.- Evaluación del tratamiento

Hemos establecido tres niveles de progreso:

. **ligero:** se produce un aumento/disminución de la frecuencia de uso de cada parámetro entre un 0-25%.

. **moderado:** se produce un aumento/disminución de la frecuencia de uso de cada parámetro entre un 25-50%.

. **importante:** se produce un aumento/disminución de la frecuencia de uso mayor del 50% en relación al nivel con el que se está comparando.

Consideramos, dentro de la investigación con el método HELPSS, que una confirmación de que la elección del candidato para este método fue la adecuada sería el que, al final del tratamiento, hubiera mostrado un progreso moderado en cada una de las variables consideradas en su descripción de la lámina "El robo de galletas" y en las historietas, tanto en las unidades de contenido como en los morfemas gramaticales. En este sentido se pidió a las familias que exigieran unos mínimos verbales al paciente y que anotaran -en un registro que se les ha facilitado- la cantidad de unidades de contenido y morfemas que el paciente iba introduciendo en su conversación espontánea, a medida que avanzaba el tratamiento. A pesar del interés demostrado hacia el tratamiento que realizábamos con ellos, hay que señalar que no hubo colaboración por parte de la familia, por diferentes circunstancias, en ninguno de los tres casos.

Al final de cada etapa o nivel se llevó a cabo la evaluación de los progresos del paciente mediante los mismos instrumentos utilizados para establecer la línea base y siguiendo el mismo procedimiento.

10.5.- PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

10.5.1.- Presentación de los datos

En cada paciente se han evaluado los siguientes componentes del lenguaje: artículo, sustantivo, verbo, adjetivo, adverbio, pronombre reflexivo, palabras funcionales (pronombres clíticos, preposición y conjunción) y el orden de las palabras en la oración.

En cada uno de estos elementos verbales se han puntuado las siguientes variables de acuerdo con los criterios expuestos en el apartado "Procedimiento":

1.- Correcto: hemos asignado un punto de acierto cada vez que el paciente producía correctamente la palabra esperada.

2.- Error: hemos puntuado con un punto de error cada vez que la producción del paciente se desviaba de la producción esperada. Esta desviación puede ser debida a que sustituya una palabra por otra (error de sustitución) o que, habiendo utilizado la palabra correcta, sustituye su morfología (error de flexión).

3.- Omisión: lo hemos puntuado cada vez que el paciente no producía un elemento necesario para la oración esperada.

En el anexo A se presenta el conjunto de los datos expresados en frecuencia absoluta y en porcentaje de esa frecuencia absoluta, todo ello para cada una de las variables puntuadas en cada elemento verbal considerado.

Exceptuando el caso del paciente número 3 (P3), en el cuerpo de la memoria sólo se consideran los resultados correspondientes a los elementos verbales: artículo, sustantivo, verbo y orden de las palabras en la oración, debido a que en los otros dos pacientes la variación de los restantes elementos a lo largo del tratamiento ha sido mínima. Estos datos figuran en las tablas que se incluyen también en el cuerpo de la memoria al discutir cada paciente; en ellas solamente se han incluido las variables frecuencia y porcentaje, con el fin de lograr una mayor simplificación y poder así realizar una descripción más detallada de los cambios producidos.

En el análisis global, se comenta el conjunto de los datos correspondientes a cada paciente, reflejados en las tablas y gráficas incluidas en el anexo.

Entendemos por índice de producción la razón número de palabras emitidas realmente por el paciente / número de palabras esperadas en función de la estructura gramatical -mínima pero correcta-, necesaria para expresar la idea que el paciente está queriendo expresar en los términos en los que él mismo la ha formulado.

FRECUENCIA ABSOLUTA: NÚMERO EMITIDO/ NÚMERO ESPERADO

Correlativamente, el número de omisiones corresponde a las palabras omitidas en función del principio que acabamos de explicar:

OMISIONES: NÚMERO OMITIDO / NÚMERO ESPERADO

Por otro lado, la puntuación "correcto" corresponde a la razón número de elementos correctos / número de emisiones.

CORRECTO: NÚMERO CORRECTOS / NÚMERO EMISIONES

Correlativamente, el número de errores corresponde a la razón número de errores producido / número de emisiones

ERRORES: NÚMERO ERRORES / NÚMERO EMISIONES

En cuanto a los porcentajes (%), estos se han calculado a partir de estas razones.

Recordemos que estas variables se han considerado en dos tareas, descritas en el apartado "Instrumentos": descripción de la lámina "El robo de galletas" y elaboración de cuatro historias, cada una de ellas a partir de un conjunto de viñetas que se presentan en el orden correcto.

Para cada paciente hemos realizado en primer lugar un análisis, variable por variable, en términos de frecuencia y porcentaje de los elementos incluidos en las tablas que figuran en el cuerpo de la memoria. En segundo lugar, y también para cada paciente, hemos realizado una síntesis de sus progresos en el conjunto de las variables consideradas en la investigación: artículo, sustantivo, verbo, adjetivo, adverbio, pronombre reflexivo, palabras funcionales (pronombres clíticos, conjunción y preposición) y orden de las palabras en la oración.

10.5.2.- ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS POR EL PACIENTE 1 (P1):

10.5.2.1.- ANÁLISIS VARIABLE POR VARIABLE

10.5.2.1.1 Evolución del artículo.

En la tabla 6.1 se observa que P1, en la tarea de narración de historietas (H), empieza produciendo sólo ocho artículos, lo que corresponde al nivel 0/NO y es capaz de producir treinta y dos al finalizar el tratamiento (N5); es decir, pasa de un porcentaje del 31 % a uno del 69 %.

INDICE DE PRODUCCIÓN = 8/26; (omisiones = 18/26)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	Porcent
P1.NO.H	8/8	31%	0/8	0%	18/26	69%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 33/42; (omisiones = 9/42)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent
P1.N5.H	32/33	76%	1/33	3%	9/42	21%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent
P1.N5.H	1/33	3%	1/33	100%	0/33	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 0/10; (omisiones = 10/10)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N0.R	0/0	0%	0/0	0%	10/10	100%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 27/29; (omisiones = 2/29)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.R	24/27	83%	3/27	10%	2/29	7%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.R	3/27	10%	2/27	67%	1/27	33%

Tabla 6.1: Evolución del artículo en el paciente 1, P1.

Por lo que respecta a la tarea de descripción de la lámina "El robo de galletas" (R), se ha producido un aumento desde el inicio del tratamiento de cero producciones a veinticuatro, lo que en términos de porcentaje supone un aumento de un 0% a un 83% de las emisiones.

Los resultados obtenidos indican que se ha producido un aumento muy importante de la frecuencia de uso del artículo, tanto en la prueba de elaboración de historias como en la de lenguaje espontáneo.

Además, el número de omisiones también ha disminuido de manera considerable en las dos tareas (Historietas y Robo). No se dispone de datos acerca de si ha habido o no una generalización de su uso.

10.5.2.1.2 Evolución del sustantivo.

En la tabla 6.2 se observa que el paciente 1 (P1), en la tarea de narración de historietas (H) empieza produciendo 27 sustantivos correctos en el primer nivel (N0), siendo capaz de emitir 44 al finalizar el nivel 5 (N5).

INDICE DE PRODUCCIÓN = 29/29; (omisiones = 0/29)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N0.H	27/29	93%	2/29	7%	0/29	0%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N0.H	2/29	7%	0/2	0%	2/2	100%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 48/48; (omisiones = 0/48)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.H	44/48	92%	4/48	8%	0/48	0%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.H	4/48	8%	2/4	50%	2/4	50%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 13/13; (omisiones = 0/13)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.NO.R	7/13	54%	6/13	46%	0/13	0%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.NO.R	6/13	46%	2/6	33%	4/6	67%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 30/30; (omisiones = 0/30)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.R	26/30	87%	4/30	13%	0/30	0%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.R	4/30	13%	1/4	25%	3/4	75%

Tabla 6.2: Evolución del sustantivo en el paciente 1, P1.

En la tarea de descripción de la lámina (R) también se ha producido un aumento moderado en la frecuencia de producción, desde siete emisiones en el pretest (NO) hasta veintiséis al finalizar el Nivel 5 (N5); estos datos, en términos de porcentaje, suponen una mejoría de un 33%.

Resumiendo, en este caso no se ve un aumento porcentual tan importante como en el caso anterior, algo normal si tenemos en cuenta que el problema que presentan éstos pacientes no suele

estar relacionado con la emisión de sustantivos sino, en el caso de que lo hubiera, con su morfología. En cambio, estos resultados parecen indicar que se ha producido un aumento de la producción verbal, reflejada en una mayor cantidad de emisiones.

En cuanto a la morfología de los sustantivos emitidos, decir que los errores que se producen son con mas frecuencia de sustitución que de flexión; por otro lado, las columnas que corresponden a los "errores" muestran una tendencia a la disminución, errores que, como ya hemos dicho antes, sí constituyen un problema en este tipo de pacientes. En resumen, si bien aumenta la producción de sustantivos, la calidad de su morfología no mejora sistemáticamente.

10.5.2.1.3 Evolución del verbo.

A pesar de que, de acuerdo con los datos, no se ha observado un gran aumento del índice de producción de verbos, en la tabla 6.3 lo que sí se ha observado es que los errores cometidos en los verbos producidos han disminuido de manera considerable -tanto en la tarea de elaboración de historias (H) como en la descripción de "El robo de galletas" (R)-, por lo que ha aumentado el número de respuestas correctas, que evoluciona a lo largo del tratamiento desde 3 a 15 y desde 1 a 12 respectivamente. En porcentajes, éste cambio supone un aumento del 32% en el primer caso (H) y uno del 43% en el segundo (R).

INDICE DE PRODUCCIÓN = 15/29; (omisiones = 14/29)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.NO.H	3/15	10%	12/15	41%	14/29	49%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.NO.H	12/15	41%	11/12	92%	1/12	8%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 19/36; (omisiones = 17/36)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.H	15/19	42%	4/19	11%	17/36	47%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.H	4/19	11%	3/4	75%	1/4	25%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 4/5; (omisiones = 1/5)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.NO.R	1/4	20%	3/4	60%	1/5	20%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.NO.R	3/4	60%	2/3	67%	1/3	33%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 16/19; (omisiones = 3/19)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.R	12/16	63%	4/16	21%	3/19	16%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P1.N5.R	4/16	21%	4/4	100%	0/4	0%

Tabla 6.3: Evolución del verbo en el paciente 1, P1.

Se producen muchísimas mas omisiones y errores en la tarea "H" que en la tarea "R"; el porcentaje de errores disminuye del nivel I al nivel V, lo que no ocurre con las omisiones. La mayoría de los errores son de flexión, ya que utiliza los verbos en infinitivo.

Cuando se comparan los dos niveles, se observa una inversión del porcentaje de las cifras obtenidas en "aciertos" y "errores" en las dos tareas, lo que puede ser interpretado como un síntoma de mejoría considerable; esta evolución se ve reflejada en la mayor utilización de formas flexivas de los verbos.

10.5.2.1.4 Evolución de la secuencia de las palabras en la oración.

En la tabla 6.4 se han diferenciado tres columnas que corresponden, respectivamente, al orden canónico (SVO), a las ordenaciones no canónicas aceptadas por la gramática castellana y a las ordenaciones no aceptadas o incorrectas.

INDICE DE PRODUCCIÓN = 17

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P1.NO.H	13/17	76%	4/17	24%	0/17	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 21

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P1.N5.H	18/21	86%	2/21	9%	1/21	5%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 5

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P1.NO.R	1/5	20%	4/5	80%	0/5	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 20

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P1.N5.R	16/20	80%	4/20	20%	0/20	0%

Tabla 6.4: Evolución de la secuencia de las palabras en la oración en el paciente 1, P1.

En la tabla se observa que P1, en la tarea de historietas (H), empieza produciendo diecisiete oraciones, en trece de las cuales (76%) el orden de las palabras es canónico, cuatro (24%) en las que el orden es correcto pero no canónico, y siendo cero el número de oraciones incorrectas, y es capaz de producir veintiuna al final del nivel 5 (N5), siendo en dieciocho de ellas (86%) el orden de las palabras el canónico, en dos de ellas (9%) no canónico y una incorrecta (5%).

En la tarea de descripción de la lámina (R) ha habido una mejoría muy importante a lo largo del tratamiento, tanto en la cantidad de oraciones producidas (se produce un aumento de cinco oraciones a veinte) como en el grado de secuenciación correcta de las palabras dentro de la oración (de 20% a 80%).

Resumiendo, al analizar la secuencia de los elementos verbales en la oración -secuencia dividida por nosotros en canónica, no canónica e incorrecta- queda patente la mejoría producida sobre todo en la descripción de la lámina.

Cabe señalar que, hasta el final del Nivel 4, la producción era más o menos la misma (entre cuatro y cinco oraciones), y que es en el último nivel donde se produce este aumento tan importante, aumento que, por otro lado, coincide con una mejoría general de todos los parámetros analizados.

10.5.2.1.5 Evolución del resto de los parámetros.

Por lo que respecta a la evolución de los demás parámetros estudiados (adjetivo, adverbio, pronombre reflexivo, conjunción, preposición y partículas que hagan la función de objeto directo/indirecto), sólo hemos observado dos cambios positivos que merecen un comentario:

1.- Un aumento en la producción de adjetivos y adverbios, en el paso del cuarto al quinto nivel, en la tarea de descripción de la lámina o tarea "R" -se produce un aumento de 0 a 12 emisiones, aunque 4 de esas 12 son erróneas-. Su inclusión en la sintaxis de la oración no le causa problemas, suele utilizarlos de manera correcta y prácticamente sin errores.

2.- Una mejor y mayor utilización de las conjunciones y preposiciones, refiriéndonos con ello tanto al uso que hace de ellas como a su "presencia" en el caso de que se considere necesario para la formulación y/o comprensión de la oración (ej: al utilizar oraciones coordinadas). Se produce bastante mejoría en su utilización, sobre todo en la tarea "R", donde no han aparecido hasta finalizar el nivel IV.

3.- Por otro lado, le sigue resultando muy costoso utilizar los pronombres reflexivos e interrogativos, a pesar de que se le ha iniciado en su uso en los niveles N1 y N3. En la tarea "H" se observa una ausencia de ellos, pero en la tarea "R", elabora frases de manera que deba utilizarlos. A la vista de los

resultados, es obvio que no se ha producido por ahora integración de éstos pronombres o, al menos, en su manifestación externa.

4.- Se observa una ausencia total de la utilización de los parámetros objeto directo/objeto indirecto, sobre todo en la tarea "H".

10.5.2.2.- ANÁLISIS GLOBAL DEL PACIENTE 1, P1.

Para realizar el análisis global de los datos obtenidos por P1 hemos decidido hacer una separación entre la elaboración de historias a partir de unas viñetas -H- y la descripción de la lámina -R-; se observan algunas diferencias que, como hemos ido viendo, pueden ser importantes, sobre todo si tenemos en cuenta que la efectividad del programa queda reflejada en la mejoría/ empeoramiento de la descripción de la lámina "El robo de galletas" y/o en la evolución que se produce en la elaboración de historias.

Los datos referidos a este paciente quedan reflejados en las tablas 6.1 a 6.4, y en las tablas A,B,C,D y las figuras 1 a 10 que se encuentran en el Anexo.

10.5.2.2.1 Elaboración de historias (H).

A nivel global hemos observado que se ha producido un aumento importante de la cantidad de verbalizaciones emitidas. Además, se observa una mejoría general de lo que podríamos denominar "estructura básica" de la oración, es decir, oraciones compuestas de sujeto + verbo + complemento. El paciente es capaz de elaborar un mayor número de oraciones con esta estructura sintáctica, lo que no ocurre en el caso de las demás estructuras sintácticas con las que se ha trabajado.

Estos datos pueden responder, al menos en parte, al tesón, perseverancia y dedicación de este paciente a perfeccionar su lenguaje. En éste caso concreto en el que todas las circunstancias, sobre todo las personales, hacían de él un sujeto idóneo para el éxito de la rehabilitación, los progresos de este paciente podrían ser una medida de la efectividad del tratamiento en los casos óptimos.

10.5.2.2.2 Descripción de la lámina: "El robo de galletas"

(R).

También en este apartado se ha logrado un avance importante, pudiendo éste considerarse de más relevancia porque ahora no se trata de seguir la pauta marcada por las viñetas, sino de producir una historia a partir de una única imagen.

Como en el caso anterior, la mejoría más marcada se produce en el paso del nivel N4 al N5.

La utilización de los verbos, aunque en la mayoría de los casos está reducida al uso del presente de indicativo, también mejora de manera importante, produciéndose muchos menos errores de flexión que al inicio del tratamiento; este avance parece ser un reflejo de la difícil tarea realizada al intentar evitar el uso de infinitivos como única forma verbal existente.

Por lo que respecta al uso de los pronombres clíticos -que ejercen las funciones de objeto directo e indirecto (OD/OI)-, no

se utilizaban antes ni tampoco lo hace ahora, en ninguna de las dos medidas; esto es algo comprensible si tenemos en cuenta que todavía no se ha llegado al nivel en el que se trabaja este tipo de estructura oracional. Cuando forma frases, en vez de utilizar los pronombres de OD/OI, los omite o sustituye (ej: "ocho, en punto... el...madre...despierta...correr" en vez de "las ocho en punto. La madre **le** despierta. ¡corre!").

En resumen, P1 muestra una mejoría gradual y discreta hasta el paso del Nivel N4 al Nivel N5, momento ese en el que manifiesta un progreso importante.

Solo nos queda añadir que con este paciente, una vez evaluado en junio de 1994, se trabajó desde octubre de 1994 hasta febrero de 1996 -16 meses- de manera casi ininterrumpida, a razón de dos sesiones por semana. A diferencia de los otros dos sujetos de la muestra, con éste se trabajó durante todo el mes de julio de 1995 -repasando todo lo que se había trabajado con él hasta ese momento- a lo largo de dos sesiones semanales de 45 minutos aproximadamente cada una. El número total de sesiones trabajadas con él es de cincuenta y seis, a las que habría que añadir las sesiones "de repaso".

Sólo en dos ocasiones se ha producido una interrupción en el tratamiento: una de ellas debido a un ingreso del paciente durante tres semanas (febrero 1995) y la otra con motivo de las vacaciones de verano -momento éste en el que nos pedía que le preparáramos trabajo para hacer durante ese tiempo-, motivo por

el cual el paciente estuvo sin recibir tratamiento prácticamente dos meses y medio (agosto, septiembre y mediados de octubre de 1995).

10.5.3. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS POR EL PACIENTE 2 (P2):

10.5.3.1.- ANÁLISIS VARIABLE POR VARIABLE

10.5.3.1.1 Evolución del artículo

En la tabla 6.5 se puede observar que P2, en la tarea de narración de historietas (H) empieza produciendo sólo seis artículos y es capaz de producir veintitrés al final; es decir, pasa de un porcentaje del 19% a uno del 85%.

INDICE DE PRODUCCIÓN = 8/31 (omisiones = 23/31)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.NO.H	6/8	19%	2/8	7%	23/31	74%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.NO.H	2/8	7%	2/2	100%	0/2	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 24/27; (omisiones = 3/27)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N4.H	23/24	85%	1/24	4%	3/27	11%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N4.H	1/24	4%	1/1	100%	0/1	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 0/5; (omisiones = 5/5)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec	porcen.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N0.R	0/0	0%	0/0	0%	5/5	100%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 7/9; (omisiones = 2/9)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N4.R	7/7	78%	0/7	0%	2/9	22%

Tabla 6.5: Evolución del artículo en el paciente 2, P2.

Por lo que respecta a la tarea de descripción de la lámina "El robo de galletas" (R) también se ha producido un aumento, que va desde cero artículos emitidos -en este nivel el número de oraciones producidas es muy escaso, sólo 5, dato que se refleja en la nula aparición de artículos e incluso en la omisión de otros 5 en casos necesarios- hasta siete emisiones correctas en un número parecido de oraciones -en este caso 6-; estos datos quedan reflejados más claramente a un nivel porcentual, ya que este varía desde un 0% hasta un 78% de emisiones correctas. A la vista de los resultados, parece que se ha producido una mejoría importante en la frecuencia de uso de los artículos, aspecto este que ha mejorado de manera más o menos gradual en las dos tareas. Por otro lado, también podemos constatar una reducción bastante considerable en el número de omisiones producidas tanto en la tarea de Historietas -disminuye de 23 a 3- como en la de Robo -la reducción es de 5 a 2-.

10.5.3.1.2 Evolución del sustantivo

En la tabla 6.6 se observa que en P2, en lo que respecta a la emisión de sustantivos, no se han producido cambios importantes a lo largo del tratamiento en ninguna de las dos tareas (H y R); esto parece lógico si se tiene en cuenta que, como ya se ha dicho, en estos pacientes no suele haber déficit de omisión de sustantivos.

La tabla 6.6 presenta los datos:

INDICE DE PRODUCCIÓN = 30/30; (omisiones = 0/30)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N0.H	25/30	83%	5/30	17%	0/30	0%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N0.H	5/30	17%	1/5	20%	4/5	80%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 28/29; (omisiones = 1/29)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N4.H	24/28	84%	4/28	13%	1/29	3%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N4.H	4/28	13%	0/4	0%	4/4	100%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 11/11 (omisiones = 0/11)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.NO.R	8/11	73%	3/11	27%	0/11	0%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.NO.R	3/11	27%	1/3	33%	2/3	67%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 9/10; (omisiones = 1/10)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.N4.R	8/9	80%	1/9	10%	1/10	10%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.N4.R	1/9	10%	0/1	0%	1/1	100%

Tabla 6.6: Evolución del sustantivo en el paciente 2, P2.

Respecto al número de errores producidos en los sustantivos emitidos, ha habido una ligera disminución gradual a lo largo del tratamiento en las dos tareas (H y R).

10.5.3.1.3 Evolución del verbo

En la tabla 6.7 se reflejan unos datos de P2 en los que se advierte una ligera mejoría en la cantidad de verbos correctos utilizados en la tarea de elaboración de historietas (H), que aumenta de tres a seis a lo largo del tratamiento.

INDICE DE PRODUCCIÓN = 17/30; (omisiones = 13/30)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.NO.H	3/17	10%	14/17	47%	13/30	43%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.NO.H	14/17	47%	10/14	71%	4/14	29%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 13/23; (omisiones = 10/23)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.N4.H	6/13	26%	7/13	30%	10/23	44%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.N4.H	7/13	30%	2/7	29%	5/7	71%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 4/7 (omisiones = 3/7)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N0.R	3/4	43%	1/4	14%	3/7	43%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N0.R	1/4	14%	1/1	100%	0/1	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 3/6; (omisiones = 3/6)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N4.R	2/3	33%	1/3	17%	3/6	50%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N4.R	1/3	17%	0/1	0%	1/1	100%

Tabla 6.7: Evolución del verbo en el paciente 2, P2.

Por contraposición, en la tarea "R" se produce una leve disminución -de tres a dos elementos correctos emitidos-, que se refleja también en términos de porcentaje -43% al inicio del tratamiento frente a un 33% al final-.

Respecto al número de errores cometidos se percibe una disminución moderada, sobre todo en el caso de la elaboración de historietas (H), donde se pasa de catorce errores en el Nivel 0 a seis errores al finalizar el Nivel 4. Estos resultados también se reflejan en los datos referidos a los porcentajes.

Asimismo se observa que el número de omisiones en la tarea "H", es bastante alto a lo largo de todo el tratamiento (entre diez y catorce omisiones; se produce una ligera disminución de la frecuencia entre el primer y el último nivel). Por otro lado, este número es mucho menor en la tarea "R" que en "H" (entre dos y cuatro).

Resumiendo, se ha producido una mejoría en la utilización de los verbos, expresada sobre todo en el menor número de errores cometidos por P2 en la tarea de elaboración de historietas, aunque no en la descripción de la lámina; esta mejoría puede ser un indicador del avance conseguido en el uso de la flexión de los verbos, problema este que es particularmente difícil de resolver en estos sujetos.

10.5.3.1.4 Evolución de la secuencia de las palabras en la oración

En la tabla 6.8 se presentan los datos de P2 en lo que a la secuencia de las palabras dentro de la oración se refiere. No se observan grandes cambios en ninguna de las dos tareas estudiadas (H y R) a lo largo del tratamiento, ni en términos de frecuencia -el número de oraciones emitido es prácticamente el mismo al inicio y al final del tratamiento- ni en términos de porcentaje -en las dos tareas se produce un porcentaje de un 80% de emisiones correctas a lo largo del tratamiento, a pesar de que en la tarea "R" se había logrado un 100% de "correctos" en los tres niveles anteriores, equivalente a un total de cinco, cuatro y cinco oraciones emitidas respectivamente-.

La tabla 6.8 refleja los datos:

INDICE DE PRODUCCIÓN = 20

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.NO.H	16/20	80%	4/20	20%	0/20	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 15

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
P2.N4.H	12/15	80%	2/15	13%	1/15	7%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 5

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N0.R	4/5	80%	1/5	20%	0/5	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 6

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P2.N4.R	5/6	83%	1/6	17%	0/6	0%

Tabla 6.8: Evolución de la secuencia de las palabras en la oración en el paciente 2, P2.

A la vista de estos resultados, parece que en el caso de P2 se ha producido es una mejoría en el aumento de la frecuencia de uso de los artículos y la disminución de los errores de flexión del verbo, pero no en la cantidad de oraciones emitidas por parte del sujeto, que no fluctúa demasiado a lo largo de la terapia.

10.5.3.1.5 Evolución del resto de los parámetros

Si nos referimos al resto de los parámetros que se han cuantificado (número de adjetivos y adverbios, utilización de los pronombres reflexivos y las palabras funcionales (pronombres clíticos, conjunciones y preposiciones), sólo cabe destacar el aumento producido en el uso de adjetivos -se ha pasado de dos a siete en la tarea de elaboración de historias "H"-.

Por lo que respecta a los demás parámetros, solamente hay que decir que todos ellos han sido utilizados en mayor número en la tarea de elaboración de historietas (H) que en la descripción de la lámina "el robo de galletas" (R).

10.5.3.2.- ANÁLISIS GLOBAL DEL PACIENTE 2, P2.

Una vez finalizado el análisis de todos los parámetros de manera individual, se va a llevar a cabo el análisis global de P2, valorando todos los parámetros en conjunto. Los datos referidos a este paciente se encuentran en las tablas 6.5 a 6.8, y en las tablas E,F,G,H y las figuras 10 a 20 que se encuentran en el Anexo.

10.5.3.2.1 Elaboración de historias (H).

A lo largo del tratamiento se ha observado que las oraciones que componen el discurso de P2 están ahora más elaboradas y son más completas, a pesar de que no haya aumentado demasiado la cantidad de emisiones realizada. Además, se han ido introduciendo, cada vez con más frecuencia, los artículos y las flexiones adecuadas de los verbos, aunque sin olvidar por otro lado la cantidad de omisiones de los verbos que se siguen produciendo.

También se observa una disminución en la frecuencia de uso de los adverbios y de las partículas que realizan la función de objeto directo/indirecto, es decir, de los pronombres clíticos.

La utilización de los adjetivos va aumentando de manera paulatina, pero en menor medida y con más oscilaciones que los parámetros anteriores, llegando incluso a producirse una disminución al finalizar el Nivel 3 -después de haberse logrado

siete, cinco y siete emisiones en los Niveles N1, N2 y N3 respectivamente, finaliza el Nivel 4 emitiendo sólo uno-.

Respecto a la utilización de las conjunciones/preposiciones, se ve que su evolución es bastante irregular, con variaciones que no coinciden con las del resto de los elementos que componen la oración.

En relación al empleo del pronombre reflexivo, no se han observado cambios en ninguna dirección.

10.5.3.2.2: Descripción de la lámina "El robo de galletas"

(R).

A nivel global y comparándolo con la tarea anterior, aquí se observa una reducción general de todos los parámetros estudiados; también se produce un aumento progresivo de la utilización de los artículos. Por lo que se refiere al resto de los elementos que forman parte de la oración se advierten pequeñas oscilaciones que, al final, no terminan consolidándose de una manera positiva.

Una vez realizada la evaluación del paciente en junio de 1994, se realizó el trabajo con este paciente a lo largo de dieciséis meses. En una ocasión se ha producido la interrupción del tratamiento durante cuatro meses y medio debido a las vacaciones de verano. Este hecho, sumado a su estado anímico - relacionado con un accidente sufrido por su hijo pequeño-, nos

hizo pensar que era mejor suspender el tratamiento de manera temporal. Como añadido, en febrero de 1996 tuvo una recaída -un pequeño infarto cerebral- que tuvo como consecuencia un retroceso considerable en sus habilidades comunicativas, a lo que habría que añadir la consiguiente regresión física y anímica. Una vez pasado un tiempo que se consideró prudente se evaluaron sus aptitudes lingüísticas y, a la vista de los resultados, se decidió suspender el tratamiento de manera definitiva. El número total de sesiones trabajadas con este sujeto es de treinta y seis.

10.5.4. - ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS POR EL PACIENTE 3, P3:

Para terminar, se va a efectuar el análisis de los resultados obtenidos con el paciente 3, P3, a lo largo del tratamiento. Como en los dos casos anteriores, primero se analizarán los parámetros que se han considerado relevantes de manera individual, es decir, uno por uno, y más tarde se realizará un examen global de todos los elementos, incluyendo aquí los que no se han analizado en la primera fase. En segundo lugar, se realizará un análisis del paciente teniendo en cuenta su evolución en términos globales a lo largo del tratamiento.

Se hace necesario recordar aquí que, a pesar de que en las tablas de P3 se reflejan los datos desde el pretest (No) hasta el nivel 4 (N4), en realidad se ha trabajado hasta el Nivel 5; como ya se explicó en el apartado de "Procedimiento", debido a problemas técnicos no disponemos de los datos del pretest, por lo que hemos denominado No a los datos que en realidad se han obtenido en N1.

10.5.4.1. - ANÁLISIS VARIABLE POR VARIABLE

Para realizar este análisis hemos incluido, además de los parámetros que hemos visto en los dos casos anteriores, el pronombre reflexivo y la conjunción/preposición, ya que también en éstos se ha observado una variación entre el inicio y el final del tratamiento que creemos merece la pena destacar.

12.5.4.1.1 Evolución del artículo

En la tabla 6.9 se observa que el paciente P3, en la tarea de elaboración de historietas (H), comienza emitiendo dieciséis artículos correctos y termina produciendo diecisiete.

A lo largo del tratamiento se ha manifestado un ligero aumento en la frecuencia de uso del artículo (ha llegado a producir veintitrés), acompañado también de una mayor cantidad de omisiones y de un ligerísimo aumento del número de errores.

En el último nivel -N4- se observa un leve descenso en la frecuencia de uso de todos los parámetros, excepto en el caso del pronombre reflexivo y la conjunción/preposición, donde ha habido una mejoría moderada.

La tabla 6.9 presenta los datos:

INDICE DE PRODUCCIÓN = 16/17 (omisiones = 1/17)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N0.H	16/17	94%	0/16	0%	1/17	6%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 17/19; (omisiones = 2/19)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.H	17/19	89%	0/17	0%	2/19	11%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 7/7; (omisiones = 0/7)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N0.R	7/7	100%	0/0	0%	0/0	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 16/18; (omisiones = 2/18)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.R	15/16	83%	1/16	6%	2/18	11%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.R	1/16	6%	1/1	100%	0/1	0%

Tabla 6.9: Evolución del artículo en el paciente 3, P3.

En contraposición a los datos anteriores, lo que sí que se observa es una gran mejoría en la tarea de descripción de la lámina "El robo de galletas" (R), donde P3 empieza produciendo siete artículos correctos que, a lo largo de la terapia, se convierten en quince. En este caso el proceso se produce de manera más o menos gradual.

Si se habla de las omisiones, se ve que no se ha producido ninguna variación digna de comentario en ninguna de las dos tareas (H y R), aunque es mayor su número en la primera (H), tarea donde mayor número de oraciones se produce.

10.5.4.1.2 Evolución del sustantivo

En la tabla 6.10 se advierte que en el paciente 3 (P3), en la tarea de elaboración de historietas (H), se ha producido una pequeña disminución en la frecuencia de emisión correcta de sustantivos -disminuye de 19 a 15 al final del tratamiento-. Sin embargo, como ya se dijo con el parámetro anterior, ha sido en este último nivel donde ha habido un descenso casi general de todos los parámetros. De hecho, en el Nivel 1 de la tarea "H" se han producido 26 emisiones correctas sobre 27, no produciéndose en ninguno de los otros niveles un número inferior a 15 emisiones correctas (veasé cuadro 9). Pensamos que el estado anímico de la paciente durante este periodo de la terapia pudo influir negativamente en los resultados obtenidos.

Los datos recogidos para este parámetro son:

INDICE DE PRODUCCIÓN = 20/20 (omisiones = 0/20)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.NO.H	19/20	95%	1/20	5%	0/20	6%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.NO.H	1/20	5%	0/1	0%	1/1	100%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 20/22; (omisiones = 2/22)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.H	15/20	68%	5/20	23%	2/22	9%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.H	5/20	23%	0/5	0%	5/5	100%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 12/12; (omisiones = 0/12)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.NO.R	12/12	100%	0/12	0%	0/12	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 18/20; (omisiones = 2/20)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.R	15/18	75%	3/18	15%	2/20	10%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.R	3/18	15%	1/3	33%	2/3	67%

Tabla 6.10: Evolución del sustantivo en el paciente 3, P3.

En relación con la tarea de descripción de la lámina "El robo de galletas" (R), se advierte un pequeño aumento en la frecuencia -pasa de 12 a 15 elementos-, acompañado también de un aumento en los errores y las omisiones, lo que justifica el

hecho de que se haya producido una disminución en el porcentaje a pesar del aumento de la frecuencia -pasa del 100% al 75%-.

Por lo que a las omisiones respecta, no cabe destacar ninguno de los datos obtenidos, siendo estos bastante poco probables a lo largo de todo el tratamiento y sin que se constaten diferencias importantes en ninguna de las dos tareas seleccionadas (H y R).

10.5.4.1.3 Evolución del verbo

Los datos obtenidos en la tabla 6.11 enlazan con los obtenidos anteriormente. Por un lado, en la tarea de elaboración de historietas (H), se pasa de una emisión de doce elementos correctos a una de trece, lo que sugiere una estabilidad de este parámetro a lo largo del tratamiento, que también se refleja a nivel de porcentaje -un 60% al inicio frente a un 65% al final-.

INDICE DE PRODUCCIÓN = 15/20; (omisiones = 5/20)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.NO.H	12/15	60%	3/15	15%	5/20	25%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.NO.H	3/15	15%	3/3	100%	0/3	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 15/20; (omisiones = 5/20)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.H	13/15	65%	2/15	10%	5/20	25%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.H	2/15	10%	1/2	50%	1/2	50%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 10/13; (omisiones = 3/13)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.NO.R	4/10	31%	6/10	56%	3/13	23%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.NO.R	6/10	56%	5/6	83%	1/6	17%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 11/11; (omisiones = 0/11)

	CORRECTOS		ERRORES		OMISIONES	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.R	7/11	64%	4/11	36%	0/11	0%

	ERRORES		FLEXION		SUSTITUCION	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.R	4/11	36%	1/4	25%	3/4	75%

Tabla 6.11: Evolución del verbo en el paciente 3, P3.

En la segunda tarea estudiada, (R), se logra una pequeña mejoría -pasa de 4 elementos correctos a 7- que se muestra también en lo que al tanto por ciento se refiere -empieza con un 31% y finaliza con un 64% del total-. Además, también se observa una pequeña disminución del número de omisiones ocurridas en esta tarea (R), ya que pasa de producir tres omisiones a no producir ninguna. A partir del segundo nivel ya no se producen omisiones y disminuye el número de errores, produciéndose, de rebote, un aumento de emisiones correctas.

Resumiendo, en este parámetro se ha producido una evolución mas positiva en la tarea "R", coincidiendo estos datos con los obtenidos en el artículo y sustantivo.

10.5.4.1.4 Evolución de la secuencia de las palabras en la oración.

En la tabla 6.12 quedan reflejados los datos de P3 referidos a la sintaxis. Se observa, al igual que en los otros parámetros, que no existen demasiadas fluctuaciones a lo largo del tratamiento; aunque en la tarea de elaboración de historias (H) existe una diferencia de tres oraciones entre el inicio y el final -un total de quince al inicio frente a doce al final-, y esto podría hacer pensar que el tratamiento no es el adecuado, los datos también señalan que, excepto en este nivel, en los otros tres se han producido al menos dieciséis oraciones, es decir, al menos una más de las que se produjeron en el pretest.

INDICE DE PRODUCCIÓN = 15

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
{P3.NO.H	15/15	100%	0/15	0%	0/15	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 12

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	percent.	frec.	percent.	frec.	percent.
{P3.N4.H	9/12	75%	3/12	25%	0/12	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 6

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.NO.R	6/6	100%	0/6	0%	0/6	0%

INDICE DE PRODUCCIÓN = 8

	CANÓNICO		NO CANÓNICO		INCORRECTO	
	frec.	porcent.	frec.	porcent.	frec.	porcent.
P3.N4.R	7/8	88%	1/8	12%	0/12	0%

Tabla 6.12: Evolución de la secuencia en el paciente 3, P3.

En la tarea de descripción de la lámina "El robo de galletas" (R) tampoco se aprecia ningún cambio digno de mención, exceptuando un ligero aumento en la frecuencia -pasa de 6 oraciones en un primer momento a 8 al finalizar el tratamiento-; la disminución en el porcentaje -de un 100% a un 88%- es debido a que la sintaxis de una de las ocho oraciones emitidas es considerada sólo como aceptable, provocando una disminución en los datos finales.

Resumiendo, en la tarea "H" se produce un aumento gradual en la cantidad de oraciones emitidas por el sujeto a lo largo de los cuatro primeros niveles de tratamiento, que no continúa hasta el final, produciéndose incluso una pequeña disminución. En la tarea "R", se percibe una ligerísima mejoría -de seis a ocho oraciones- que, al menos hasta el momento, va en aumento.

10.5.4.1.5 Evolución del pronombre reflexivo

En la tabla 6.13 se advierte que P3, en la tarea de elaboración de historietas (H), empieza emitiendo sólo un pronombre reflexivo para, al final, terminar produciendo cuatro; estos datos, expresados en términos de porcentaje, suponen un aumento de un 30% en la frecuencia de uso del parámetro -un 50% al inicio termina siendo un 80%-.

	CORRECTOS		OMISIONES	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
P3.NO.H	1	50%	1	50%
P3.N4.H	4	80%	1	20%
P3.NO.R	1	100%	0	0%
P3.N4.R	0	0%	0	0%

Tabla 6.13: Evolución del pronombre reflexivo

En cuanto a la tarea de descripción de la lámina "El robo de galletas", no parece que se haya evolucionado en ninguna dirección.

El aumento se ha producido en la tarea "H"; como en esta tarea existe, por nuestra parte, un modelado de la historia que nos va a contar el sujeto, pensamos que este hecho puede favorecer su emisión por parte del sujeto.

10.5.4.1.6 Evolución de la conjunción/preposición

La tabla 6.14 refleja un aumento en la utilización de la conjunción/preposición, tanto en la tarea de elaboración de historietas "H" -que pasa de 3 a 6- como en la de descripción de la lámina "El robo de galletas", "R", donde al inicio se producen 4 elementos para terminar produciéndose 9; también se observa una ligera disminución en el número de ausencias, lo que puede ser valorado como un signo favorable de evolución a lo largo del tratamiento.

	CORRECTOS		OMISIONES	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
P3.N0.H	3	38%	5	63%
P3.N4.H	6	60%	4	40%
P3.N0.R	4	50%	4	50%
P3.N4.R	9	82%	2	18%

Tabla 6.14: Evolución de la conjunción/preposición

En cuanto a los datos de los porcentajes relacionados con la tarea "H", se ve que las cifras referidas a la presencia y ausencia de la conjunción/preposición prácticamente se invierten a lo largo del tratamiento -38 y 63% al inicio y 60 y 40% al final-, lo que nos hace pensar que se ha producido una mejoría en su utilización, hecho que, por otra parte, se ha llevado a cabo de manera gradual.

En el caso de los porcentajes de la tarea "R" el aumento no ha sido paulatino, sino que hasta el último nivel -N4- no se había realizado un número tan elevado de verbalizaciones de conjunciones/ preposiciones, sobre todo de las primeras; esto quizá pueda ser debido a la mayor utilización por parte del sujeto, durante el último nivel, de oraciones coordinadas -preferentemente de tipo copulativa-.

10.5.4.1.7 Evolución del resto de los parámetros

En este caso sólo hemos dejado sin analizar los siguientes parámetros relacionados con P3: adjetivo, adverbio y objeto directo/indirecto. El único motivo ha sido el hecho de que no se ha producido ningún cambio relevante para nuestra investigación. No sólo no ha habido cambios, sino que incluso en el caso de los adjetivos, en la tarea "H", se ha obtenido un número menor de emisiones al final del Nivel 4 que al principio -3 al principio frente a la ausencia de ellos al terminar el último Nivel-, hecho que también sucede con los adverbios pero en este caso para la tarea "R", -5 emisiones al finalizar el primer Nivel frente a la ausencia de éstos al acabar el último Nivel-. Como no se ha hallado ninguna causa que pueda justificar estos datos, nos limitamos a dejar constancia de ello.

10.5.4.2.- ANÁLISIS GLOBAL DEL PACIENTE 3, P3.

Se va a elaborar un análisis, a nivel global, de cada una de las tareas del paciente 3, P3, tareas que ya han sido valoradas de manera individual. Los datos que corresponden a este paciente se encuentran ubicados en las tablas 6.9 a 6.14, y en las tablas I,J,K,L y las figuras 20 a 30, que se encuentran en el Anexo.

10.5.4 2.1 Elaboración de historias (H).

Como en los dos sujetos anteriores, también aquí se ha producido, en comparación con la siguiente tarea (R), una mayor frecuencia de todos los parámetros estudiados.

Respecto a los artículos, en este sujeto no se ha observado ningún cambio; este hecho puede ser debido a que en esta tarea concreta no manifestaba problemas con su utilización, y su empleo ha sido continuo a lo largo del tratamiento.

La utilización de las flexiones de los verbos, factor que suele ser problemático en este tipo de sujetos, también era bastante bueno al principio y se ha mantenido a lo largo de la investigación, sin que se haya observado ningún cambio importante.

Hasta que el momento en que se finalizaron los cuatro primeros niveles se había logrado un ligero aumento de

prácticamente todos los parámetros pero, en el último Nivel, los datos indican una disminución generalizada -aunque no demasiado acusada- de los elementos constituyentes de la oración.

En general, se puede decir que el aprendizaje de las estructuras de las oraciones ha mejorado un poco, aunque siempre en menor grado al manifestado por los otros dos sujetos; tampoco se ha observado un aumento en la utilización de las palabras funcionales que acompañan a todas las oraciones, exceptuando el caso de los pronombres reflexivos y las conjunciones/preposiciones a lo largo del último nivel.

10.5.4.2.2 Lenguaje espontáneo: "El robo de galletas" (R).

Por lo que respecta a esta tarea, la progresión ha sido más acusada que en la tarea anterior, aunque tampoco ha sido nada espectacular. Las estructuras de las oraciones que se expresan son un poco más elaboradas y cuentan con un mayor número de artículos, sustantivos, verbos y nexos de unión (ya sean conjunciones o preposiciones), aunque por otro lado no se advierte una familiarización con la utilización de los adjetivos o los adverbios.

Una vez realizada la evaluación de este paciente en junio de 1994 -evaluación que, como ya se dijo anteriormente, no pudo ser utilizada como pretest debido a algunos problemas técnicos con la grabación-, se inició el tratamiento en octubre de ese

mismo año, con una duración de 2 años y 3 meses y un total de cuarenta y dos sesiones.

11.- RESUMEN, DISCUSION Y CONCLUSIONES.

11.1.- RESUMEN

A lo largo de la revisión teórica, hemos visto que debido al aumento de la esperanza de vida de la población, se ha incrementado la incidencia de accidentes cerebrales, ya sean accidentes vasculares (ACV), traumatismos (accidentes de tráfico y laborales), procesos degenerativos (tumores o infecciosos). Por otro lado, el progreso y la mejoría en las técnicas de la medicina actual ha dado lugar a una mayor tasa de supervivencia ante éstos procesos. En consecuencia, personas que antes fallecían ahora subsisten y además precisan tratamiento. Las repercusiones a nivel personal, familiar, laboral y social son enormes, como lo es también el impacto económico, ya que el proceso de rehabilitación es muy costoso y, además, limitado.

En su tratamiento debieran implicarse múltiples profesionales, formando un equipo pluridisciplinar del que formarían parte entre otros, neurocirujanos, psiquiatras, psicólogos, neurólogos, neuropsicólogos, educadores, logopedas, fisioterapeutas, asistentes sociales, médicos rehabilitadores, terapeutas ocupacionales, etc., que proporcionen en conjunto una rehabilitación global, tanto al paciente como a su familia, pilar fundamental en el proceso de rehabilitación del paciente afásico y que, por desgracia, parece que es olvidado por todo el mundo. Actualmente, esta situación dista mucho de ser real ya

que, de momento, no parece que vayan a subsanarse estas deficiencias en nuestro sistema de sanidad.

Son varios los factores que influyen o pueden influir en el curso de la enfermedad de los pacientes. Por un lado, es sabido que las propias características de la enfermedad produce en estos pacientes desánimo, depresión, etc.; además, también influye la colaboración de la familia. Como se verá, cada paciente se ha visto afectado por estos factores en distinta medida y de manera diferente.

El pronóstico a largo plazo de un paciente con lesión cerebral es muy variable y depende, entre otros factores, de la naturaleza de la lesión, localización, extensión, y del diagnóstico y tratamiento precoces.

El tratamiento de la afasia se vio efectivo en los siglos XIX y XX cuando los afásicos crónicos, que no habían mejorado durante años, mejoraban de forma sustancial con la terapia. Otra evidencia de su efectividad son los casos bilingües, ya que cuando la terapia se aplica a un solo idioma es éste el que mejora mas.

No podemos considerar un tratamiento como efectivo si no se produce una mejoría entre la ejecución pre y post-test; es decir, hemos de tener datos referidos a la severidad del trastorno antes y después del tratamiento.

En cuanto a la rehabilitación del agramatismo, al menos una parte de los estudios realizados con pacientes afásicos y/o agramáticos están basados en las normas de desarrollo de las estructuras sintácticas, en la utilización de los verbos como estímulo pivote para formar diferentes tipos de oraciones, en la enseñanza del inglés como una segunda lengua a personas extranjeras, etc.

Algunos de los resultados obtenidos parecen fortalecer la idea de que, más que una pérdida de las destrezas lingüísticas, lo que se produce -en el caso concreto del agramatismo- es un desorden o inconsistencia en el acceso a esa recuperación.

En ésta línea de investigación se han desarrollado los trabajos de Weigl y Bierwisch (1970); Goodglass, Gleason, Bernholtz y Hyde (1972); Crystal, Flechter y Garman (1976); Gleason, Goodglass, Green, Ackerman y Hyde (1975); Wiegel-Crump (1976); Helm-Estabrooks y Ramsberger (1986), además del nuestro propio, trabajos que ya han sido comentados con anterioridad. Algunos de ellos han utilizado el programa HELPSS en sus investigaciones.

A pesar de que pocos estudios han medido los efectos de un programa específico de entrenamiento de las destrezas sintácticas, los resultados obtenidos en estos trabajos reflejan una mejoría, en algunos de los casos estadísticamente significativa, de las destrezas verbales en el lenguaje expresivo, al que el programa HELPSS está dirigido.

En general, los investigadores llevan a cabo estudios de grupo, mientras que los clínicos tratan a cada paciente como un estudio de caso único. La finalidad de los diseños intra-sujeto es mostrar que la mejoría no se debe a la recuperación espontánea, sino al método de tratamiento utilizado. Actualmente, se prefieren estos últimos para medir los efectos de la terapia de la afasia.

Como acabamos de sugerir, la mejoría puede haberse producido porque el tratamiento ha sido efectivo, pero puede deberse también a otras variables:

1. - La recuperación espontánea o, lo que es lo mismo, un paciente mejora sin haber recibido tratamiento. En este caso, las partes del cerebro no dañadas en modo estructural, -es decir, influidas temporalmente por un edema o anomalías locales del flujo sanguíneo y metabolismo- recuperan su función.

2. - Que haya habido un tratamiento no específico, es decir, la mejoría ha ocurrido porque se ha aplicado un tratamiento, con independencia de cual sea ese tratamiento.

3. - Aspectos no específicos del tratamiento: soporte, interés del terapeuta, etc.

Estas variables pueden generar fallos en el diseño de la investigación, y de hecho es una de las deficiencias más comunes en el estudio del tratamiento de la afasia; de hecho, hay pocos

estudios publicados en los que la mejoría pueda ser interpretada, sin ningún género de dudas, como debida al tratamiento específico y no como consecuencia de una recuperación espontánea o de un tratamiento cualquiera.

Un segundo fallo muy común en la investigación de la terapia de la afasia es que, normalmente, las funciones son definidas y medidas de una manera muy general. No se puede esperar que un tratamiento sea adecuado para todos los pacientes clasificados simplemente como personas con "desórdenes del lenguaje", ya que es un concepto amplísimo. No podemos aprender nada sobre la eficacia o ineficacia de un tratamiento estudiando los efectos de la aplicación a un grupo de pacientes diagnosticados simplemente como afásicos; un grupo puede ser totalmente heterogéneo en lo que a los desórdenes del lenguaje se refiere y, por lo tanto, también tendrá que ser diferente el tipo de tratamiento a aplicar para cada uno de ellos. Si se desea investigar la eficacia de un tratamiento específico particular, es fundamental que todos los pacientes implicados en el tratamiento posean las deficiencias a las que el método va dirigido. El hecho de seleccionar pacientes normalmente implica que algunos de los pacientes del grupo que tengamos, y en algunos casos la mayoría, no sean candidatos apropiados. Por ello, la tarea de selección de pacientes para una investigación es normalmente bastante difícil, dificultad que casi siempre se traduce en muchas horas de trabajo, que sólo conduce a conseguir un grupo muy reducido de candidatos para la investigación posterior. Así, una investigación que incluye un tratamiento de

la afasia, solo es viable con un grupo reducido de pacientes. De hecho, es bien conocido el problema que se produce con la generalización de los datos a partir de un grupo tan reducido de una muestra.

En una gran mayoría de los casos, el paciente afásico tiene dañada más de una función del lenguaje. Si obtenemos medidas de todas estas funciones antes y después del tratamiento, pero el tratamiento sólo se aplica a una o alguna de ellas y vemos que se produce mejoría sólo en éstas funciones, parece evidente pensar que el tratamiento ha sido efectivo, es decir, podríamos pensar que el tratamiento específico aplicado ha sido el causante de la mejoría observada en el paciente.

En cuanto a nuestros datos, recordemos para resumirlos que incluían los siguientes niveles:

- NI: imperativa intransitiva
- NII: imperativa transitiva
- NIII: pronominal interrogativa
- NIV: declarativa transitiva
- NV: declarativa intransitiva

Dentro de cada nivel, hay dos niveles de dificultad: nivel A (repetición) y nivel B (elaboración). Cuando se superan, se hace el retest y se pasa a la estructura siguiente.

Ahora vamos a ver unos cuadros en los que quedan reflejados, de manera muy general, los datos que corresponden al

número de sesiones administradas a los pacientes, además de un pequeño resumen de los logros obtenidos a lo largo de éstas:

<u>P1</u>	PERIODO Y NÚMERO TOTAL DE SESIONES	NIVEL LOGRADO (N) ; NUMERO DE SESIONES EN CADA NIVEL (S).	RESULTADOS OBTENIDOS IMPORTANTES PARA LA INVESTIGACIÓN
AÑO 1994	Junio 2 Oct/dic 11	NI: 5s. NII,A: 3s.	Le cuesta mucho usar los pronombres, incluso en la Repetición
AÑO 1995	Enero/ Junio 24 Octubre/ Diciembre 11	NII: 9s. Feb: 3 semanas en el hospital NIII: 15s. Vacaciones 2 meses NIV,A: 9s.	Se produce un gran aumento en el uso de artículos; también mejora la flexión verbal e introduce conjunciones y preposiciones
AÑO 1996	Enero/ Febrero 11	NIV: 6s. NV: 5s.	Escribimos la flexión verbal; así se fija en el género y número.
<u>P1</u> <u>TOTAL</u>	1 año 8 meses 77	Nivel I: 5s. Nivel II: 12s. Nivel III: 15s. Nivel IV: 15s. Nivel V: 5s.	Solemos escribir en un papel la estructura base del nivel que estamos trabajando (ej: art+N+V+ art+N)

<u>P2</u>	PERIODO Y NÚMERO TOTAL DE SESIONES	NIVEL LOGRADO (N) ; NUMERO DE SESIONES EN CADA NIVEL (S) .	RESULTADOS OBTENIDOS IMPORTANTES PARA LA INVESTIGACIÓN
AÑO 1994	Oct/dic 10	NI: 6s. NII,A,14: 3s.	Usamos un cuadro con los pronombres, y le cuesta mucho utilizarlos
AÑO 1995	Enero/ Junio 17 Nov/dic 5	NII: 4s. NIII: 12s. NIV,B: 5s.	Hacemos cuadros de cada nueva estructura. La del nivel III le cuesta mucho. Repasamos el uso de los pronombres
AÑO 1996	Enero/ Febrero 4	NIV: 4s.	Le da otro infarto cerebral; suspendemos el tratamiento
<u>P2</u> <u>TOTAL</u>	1 año 4 meses 36	Nivel I: 6s. Nivel II: 6s. Nivel III: 12s Nivel IV: 9s.	Lo más difícil es el uso de pronombres y flexión verbal, aunque lo entiende

<u>P3</u>	PERIODO Y NÚMERO TOTAL DE SESIONES	NIVEL LOGRADO (N) ; NUMERO DE SESIONES EN CADA NIVEL (S) .	RESULTADOS OBTENIDOS IMPORTANTES PARA LA INVESTIGACIÓN
AÑO 1994	Oct/dic 6	NI: 2s. NII,A: 4s.	Problemas con los pronombres los repasamos bastante
AÑO 1995	Enero/ Junio 13 Oct/dic 7	NII: 8s. NIII,A,15 5s. NIII: 4s. NIV,A,7: 2s.	No mucha dificultad. Introducción y repaso de: . pronombres . art+N+V+art+N . V+art+N
	Enero/ Marzo 7 Mayo 2 Nov/dic 4	NIV,B,13: 7s. NIV: 2s. NV,A,14: 3s.	Escribimos las formas verbales. Le cuesta mucho entender, sobre todo las irregulares
AÑO 1997	Enero 3	NV: 3s.	
<u>P3</u> <u>TOTAL</u>	1 año 4 meses 36	Nivel I: 6s. Nivel II: 6s. Nivel III: 12s Nivel IV: 9s.	Lo más difícil es el uso de pronombres y flexión verbal, aunque lo entiende

Al número de sesiones de trabajo que se ha llevado a cabo con cada uno de los pacientes, habría que añadir las que se han empleado para repasar las nociones aprendidas ("sesiones de repaso") o las que se utilizaron para realizar los retest (cuando se finalizaba un Nivel y había que pasar a otro).

Como cada paciente ha llegado a un nivel distinto dentro del tratamiento, no se pueden establecer comparaciones entre ellos -sólo podrían establecerse comparaciones a nivel

porcentual-, motivo por el cual me he limitado a realizar análisis personales, y no del grupo en su conjunto.

Vamos a ver cómo han influido estos factores de tipo personal y/o clínico en la evolución de su enfermedad:

Paciente 1:

Es en este paciente en el que se ha observado una mejoría más acusada, y esto puede ser debido, entre otras causas, a su gran motivación -muy por encima de lo esperado- tesón, interés y perseverancia. También puede ser consecuencia del mayor tiempo dedicado a trabajar con él, mandándole ejercicios para que hiciera en su casa y, por supuesto, del buen momento personal y familiar que estaba atravesando. Al interés demostrado por la terapia -que como dijimos anteriormente creemos que ha influido de manera positiva en los resultados obtenidos-, también hay que añadir la relación establecida con la terapeuta, muy buena desde el inicio del tratamiento.

Por otro lado, hay que remarcar el hecho de que nunca ha faltado a las sesiones de tratamiento excepto cuando estuvo ingresado y, muy a su pesar, tuvimos que interrumpir las sesiones.

Respecto a su familia, a pesar de que no siguieron nuestras pautas (anotar los cambios que notaban, exigirle la introducción de algunas partes de la oración cuando hablaba, etc.), a nivel

emocional le han ayudado muchísimo, implicándose en la medida en la que les era posible y mostrando siempre bastante interés por la evolución del tratamiento.

Paciente 2:

En este caso y, como ya hemos adelantado, a pesar del gran interés y la disposición que ha mostrado en todo momento había unos hándicaps importantes relacionados con:

a) su estado anímico y emocional: a veces triste, tenía problemas con sus hijos y con su marido, del que quería separarse -en contra de la opinión del resto de su familia-, lo que también provocaba problemas con ellos.

b) la nula colaboración e implicación por parte de su familia.

Respecto a la relación con la terapeuta -a la que conocía con anterioridad al inicio del tratamiento-, el trato siempre ha sido fabuloso, demostrando siempre muy buena disposición, plena confianza en ella y procurando no faltar a ninguna de las sesiones de tratamiento.

Paciente 3:

En este caso, en el sujeto se observan unas posibilidades reales de mejoría mucho mayores de las que se han logrado, debido entre otras cosas a:

1. Su falta de asistencia: ha faltado con muchísima frecuencia a las sesiones de tratamiento, lo que ha impedido que hubiera una continuidad en el mismo y, por lo tanto, una hipotética mejoría; hay que resaltar el hecho de que no es lo mismo que un paciente falte a una sesión aquí -que sólo hay dos a la semana- que en EEUU -donde el número de sesiones semanales es de diez o doce-. A pesar de esto, en las temporadas en las que no ha faltado mucho sí ha habido mejoría, lo que nos ha hecho pensar que se podrían haber logrado mejores resultados de los que en realidad se han conseguido.

2. Su aparente escaso interés en el tratamiento, a pesar de que ella manifestaba lo contrario.

3. Sus problemas matrimoniales y familiares que, realmente, han tenido mucho que ver con su falta de asistencia y su estado anímico a lo largo de todo el tratamiento.

11.2. CONCLUSIONES

Dado que no existen métodos estadísticos útiles para establecer comparaciones intrasujeto -efectivamente se utiliza hi cuadrado, aunque no es excesivamente correcto- me he limitado a comparar gráficamente los resultados de los pacientes en términos de porcentajes y en relación con tres niveles de progreso: ligero, moderado e importante.

PRIMERA.- Se ha producido un aumento en la utilización de destrezas sintácticas en los pacientes a los que se les ha aplicado el programa HELPSS.

SEGUNDA.- No se ha encontrado una relación entre el número de sesiones y el nivel de tratamiento alcanzado en el tiempo que duró dicho tratamiento.

TERCERA.- No sabemos cuánto tiempo habría sido preciso para lograr el último nivel o si éste se hubiera logrado alguna vez. De todas formas, el sistema español nunca habría proporcionado un tratamiento más largo que el que nosotros hemos proporcionado.

11.3.- DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Estas conclusiones parecen acordes con las de Goodglass, Gleason, Bernholtz y Hyde (1972); Gleason, Goodglass, Green, Ackerman y Hyde (1975); Helm-Estabrooks, Fitzpatrick y Barresi (1981) y Helm-Estabrooks y Ramsberger (1986). No obstante, dada la vaguedad de los términos en los que expresan sus resultados la mayoría de los autores (Holland y Levy; Naeser; Crystal, Fletcher y Garman, etc.) no es posible saber el nivel último alcanzado por cada uno de sus pacientes. En este sentido, esta investigación ha tratado de ofrecer datos más objetivos, incluyendo no sólo un pretest y un postest -que es lo que hacen la mayoría de los autores-, sino además una serie de medidas periódicas a lo largo del tratamiento, y explicando los datos en tres niveles de éxito dentro de cada nivel.

Ninguno de los pacientes ha recorrido todos los niveles del programa en el número de sesiones administradas. Dos de los pacientes (P1 y P3) han llegado a superar el nivel 5/11 y el otro paciente ha logrado superar el nivel 4/11.

Aunque la mayoría de los autores no proporciona información acerca del número de sesiones administradas a los pacientes, los datos de los investigadores (Helm-Estabrooks y Ramsberger, 1986), hablan de una media de 80 sesiones, aunque el número de estas variaba entre 24 y 110, dependiendo de cada paciente. En España sólo se les proporcionó el tratamiento a lo largo de un periodo que fluctuaba entre 16 y 27 meses -en función de cada

caso-; teniendo en cuenta el elevado número de sesiones que los pacientes pierden por diferentes razones, no parece que esta prestación sea suficiente, repercutiendo esto en la menor y/o peor recuperación de su déficit, con todas las consecuencias que esto conlleva. Parece evidente la necesidad de una mayor cantidad de sesiones de tratamiento de las que se ofrecen actualmente. En efecto, aunque nuestros pacientes han realizado progresos de acuerdo con los criterios fijados (ligero, moderado e importante), 4/11 o 5/11 niveles parece claramente insuficiente. No sabemos lo que estos pacientes habrían podido hacer con un tratamiento más largo. Por otro lado, aunque un seguimiento es siempre necesario, es este caso ni tiene cabida dentro del plazo de duración de una Tesis Doctoral, ni tiene mucho sentido al no haber concluido el programa. Si se decide continuar con esta investigación, lo primero que debe hacerse sería intentar terminar el tratamiento.

Pensamos que el hecho de que ninguno de los pacientes haya superado el Nivel 5 puede estar relacionado, entre otros posibles, con los siguientes factores:

1. - La menor cantidad de tiempo de tratamiento que han recibido los pacientes de nuestra muestra en comparación con los pacientes americanos.

2. - El número de ausencias que se ha producido, debido a diferentes motivos:

a) Los pacientes pueden decidir, de manera voluntaria, asistir o no asistir a las sesiones de tratamiento; las ausencias que se producen por este motivo son esporádicas.

b) Posibles recaídas/recidivas del paciente, lo que se traduce en ausencias más largas que las anteriores; además, los efectos son más perjudiciales que en el caso anterior, ya que puede producirse un retroceso o estancamiento de los logros alcanzados hasta ese momento.

3. - Las diferencias que existen entre la gramática inglesa y la española, hecho que creemos puede incidir en los resultados que se han obtenido en nuestra muestra.

4. - La falta de colaboración con la familia; creemos que hubiera sido muy favorable, sobre todo para favorecer la generalización de los aprendizajes, contar con su ayuda.

Hay que añadir que en el paciente P1 se observó -según la logopeda que trabajaba con él de manera habitual- una mayor participación verbal en las sesiones grupales que tenían dos veces por semana. El paciente se esforzaba en introducir los aprendizajes adquiridos mediante el programa HELPSS en su quehacer diario aunque estos datos no están cuantificados.

Respecto a la paciente P2, no se tienen datos sobre la posible introducción de las estructuras adquiridas en otros contextos que no fueran los puramente logopédicos, ya que como se dijo con anterioridad, no hubo mucha comunicación con la

familia. Según la terapeuta, en el ámbito de la sesión y cuando charlaba con ella en otros contextos, sí que se notaba el intento de la paciente por utilizar lo que se había aprendido en la sesión.

En lo que a la paciente número 3 se refiere (P3), no ha habido ni continuidad en el tratamiento ni trato con la familia, por lo que intentar extraer datos sobre la efectividad del tratamiento o la comparación con otros métodos a los que estaba acostumbrada, no ha sido posible.

A la hora de evaluar los resultados de los diferentes experimentos se vio que no tenía demasiada importancia ni el hecho de que los pacientes hubieran recibido otros tratamientos con anterioridad ni que, como ocurría en otros casos, el tiempo transcurrido desde que los pacientes tuvieron la afasia y el momento en el que se inició el tratamiento fuera bastante amplio -en algunos de los casos incluso habían transcurrido años-.

Tampoco resultó significativa la relación entre el tiempo transcurrido desde que el sujeto tuvo la afasia y el número de sesiones empleadas para poder finalizar el tratamiento. De hecho, se da muchísima variabilidad interindividual. El método HELPSS ha logrado obtener resultados satisfactorios incluso en el caso de un paciente con una historia de agramatismo severo desde hacía cinco años (Barresi y Helm-Estabrooks, 1981).

En nuestro caso, y de acuerdo con lo dicho anteriormente, también se ha observado que una mayor cantidad de sesiones no ha implicado el hecho de alcanzar un mayor nivel de tratamiento, independientemente de que hubieran realizado otros tratamientos con anterioridad o no.

Recientemente, se están probando otros tratamientos (Cuetos, 1998). Entre ellos cabe destacar el enfoque que trata de establecer en qué medida la técnica de priming de repetición puede ayudar en el tratamiento del agramatismo. La idea se basa en que las personas tenderían a utilizar la estructura sintáctica de la oración que acaban de oír, a pesar de que lo

que quieran expresar sea un acontecimiento o idea que no tenga nada que ver con la oración anteriormente oída (Bock y Loebell, 1990). Por ello, se podría pensar que éste fenómeno sea más evidente en los pacientes agramáticos, ya que en ellos sí que se observan dificultades a la hora de encontrar la estructura adecuada.

A pesar de que los resultados obtenidos para pacientes de lengua inglesa parecen confirmar esta idea, (Fink, Martin, Schwartz, Saffran y Myers, 1993; Mitchum y Berndt, 1994; Schwartz, Fink y Saffran, 1995; Hartsuiker y Kolk, 1996), habría que ver si los resultados podrían extrapolarse a la lengua española ya que, como es sabido, la morfología de la lengua inglesa es muchísimo más sencilla que la de la lengua española y, además, el orden de las palabras en la oración es fijo, hecho que, como es evidente, no ocurre en español.

12.- VIAS DE INVESTIGACIÓN QUE ABRE ESTE TRABAJO

Una vez finalizada y analizada la presente investigación y, en función de los resultados obtenidos, nos parece interesante plantear la posibilidad de terminar los 12 niveles de los que consta el tratamiento original para poder ver qué es lo que ocurre con los sujetos de nuestra muestra. Una vez finalizados todos los niveles y pasado un tiempo -predeterminado con antelación-, se podría realizar un retest para de esta manera poder comprobar si los resultados obtenidos a lo largo de la investigación se mantienen a largo plazo y, también, saber en qué medida se produce la generalización -si es que ésta se produce- de los cambios adquiridos por los diferentes pacientes de la muestra.

13. - BIBLIOGRAFÍA

Alajouanine, T., & Lhermitte, F. (1973). The phonemic and semantic components of jargon aphasia. En H. Goodglass y E. Kaplan (Eds.): John Hopkins Press.

Aguilera, M.J., & Blanco, M.S. (1987). Investigación cualitativa. Ministerio de Educación y Ciencia, MEC: Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, CNREE.

Alvarez A. (Comp) (1987). II Jornadas Internacionales de Psicología y Educación (1986). Psicología y Educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica. Madrid: MEC y Aprendizaje Visor.

Anguera, T. y Arnau (1995). Métodos de investigación en psicología. Madrid: Síntesis.

Ardila, A. (1983). Psicobiología del lenguaje. México: Trillas.

Arnal, J; Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). Investigación educativa: Fundamentos y Metodología. Barcelona: Labor.

Azcoaga, J.E. (1985). Neurolingüística y fisiopatología: afasiología. Buenos Aires: El Ateneo.

Barlow, D.H. y Hersen, M. (1973). "Single case experimental designs: Uses in applied clinical research". Archives of General Psychiatry, 29, 319-325.

Barraquer Bordas, L. (1976). Afasia, apraxias, agnosias. 2ª Ed, Barcelona: Toray.

Barraquer L. (1986). La desintegración de las afasias. En M. Sigüan (Coord.), Estudios de psicolingüística. Madrid: Pirámide.

Barraquer Bordas, L. (1996). Últimas aportaciones sobre el concepto de afasia: desde Luria a Saboureaud. Revista de Neurología, 24, 227-231.

Basil Almirall, C. (1984). Sistemas de comunicación no-vocal y desarrollo cognitivo. Revista de Logopedia y Fonoaudiología, vol III, 3, 142-154.

Basso, A. Capitani, E. Vignolo, L.A. (1979). Influence of rehabilitation of language skills in aphasic patients: controlled study. Archives of Neurology, vol 36, 190-196.

Benedet, Mª.J. (1986). Evaluación neuropsicológica. Bilbao: Desclee de Brower.

Benedet, M^a. J. y Caplan, D. (1996). Evaluación neurolingüística de las alteraciones del lenguaje, ENTL. Presentación de un nuevo instrumento. Revista de Psicología General y Aplicada, 49 (1), 45-63.

Benedet, M^a J; Christiansen J.A & Goodglass H. (1998). A cross-linguistic study of grammatical morphology in spanish and english-speaking agrammatic patients. Cortex, 34, 309-336.

Bernaldo de Quiròs, J. (1971). Las llamadas afasias infantiles. Buenos Aires: CEMIFA.

Boring, E.G. (1978). Historia de la psicología experimental. Méjico, D.F.: Trillas.

Brain, L. (1976). Alteraciones del lenguaje. Afasia, apraxia y agnosia. Argentina: Médica Panamericana.

Borregón Sanz, S., & González Calvo, A. (1993). La afasia: exploración, diagnóstico y tratamiento (manual y cuadernillo de respuestas). Madrid: CEPE.

Bruno, C. (1985). Cómo abordar la exploración logopédica en el niño. Revista de Logopedia y Fonoaudiología, vol V, septiembre 1985, 69-86.

Bujosa Homar, F. (1983). La afasia y la polarización ideológica en torno al sistema nervioso central en la primera mitad del siglo XIX. Valencia: Universidad.

Bunge, M. (1972). La investigación científica: su estrategia y su filosofía. Barcelona: Ariel.

Bush, W., & Giles, M.T. (1986). Cómo desarrollar las aptitudes psicolingüísticas: ejercicios prácticos. Barcelona: Martínez Roca.

Caño Díaz, J.N. Apuntes impartidos en el master de logopedia. Madrid. No publicado.

Caño Díaz, J.N. "Elaboración de material para tratamientos en terapias del lenguaje, habla y palabra". Madrid. No publicado.

Caño Díaz, J.N. "Intervención terapéutica en afasias: ¿y para casa?". Taller de elaboración de material. Madrid. No publicado.

Caño Díaz, J.N. "Tratamiento de las afasias. Romper el silencio: el cómo". Madrid. No publicado.

Cambier, J., Masson, M. & Dehen, H. (1990). Manual de neurología. Barcelona: Masson.

Caplan, D. (1992). Introducción a la neurolingüística y al estudio de los trastornos del lenguaje. Madrid: Visor.

Caramazza, A., & Berndt, R.S. (1985). A multicomponent deficit view of agrammatic Broca's Aphasic. En K.L Kean (Ed.), Agrammatism. Orlando: Academic Press.

Carpintero, H. (1986). Historia de la psicología. Valencia: Nau Llivres.

Casino, G. (1991). El cerebro: la conquista de lo inaccesible. "El País Semanal", Año XVI, pp 59-64.

Cazayus, P. (1981). La afasia desde el punto de vista del psicólogo. Barcelona: Herder.

Chomsky, N. (1971). Aspectos de la teoría de la sintaxis. Madrid: Aguilar.

Chomsky, N. y otros (1980). ¿Chomsky o Skinner? La génesis del lenguaje. Barcelona: Fontanella.

Chomsky, N. (1989). El lenguaje y los problemas del conocimiento. Vol 1: Conferencias de Managua. Madrid: Visor.

Clemente Estevan, R.A. (1985). Bases socioafectivas y cognitivas de la adquisición del lenguaje. De seis meses a dos años. Revista de Logopedia y Fonoaudiología, vol. 4, abril 1985, 214-219.

Clerabaut, N., Coyette, F., Feyereisen, P., & Seron, X. (1984). Un método de reeducación funcional de los afásicos: La P.A.C.E. Revista de Logopedia y Fonoaudiología, vol III, nº 4, 213-223.

Code, C. & Müller, D. (Eds.), (1989). Aphasia Therapy. Studies in disorders of communication. 1ª ed. 1983. Londres: Whurr Publishers.

Corsi, P. (1991). The enchanted loom. Chapters in the history of neuroscience. History of Neuroscience, 4. New York, Oxford: Oxford University Press.

Critchley, Mc Donald (1970). Aphasiology and other aspects of language. London: Edward Arnold.

Crystal, D. (1981). El lenguaje infantil, aprendizaje y lingüística. Barcelona: Médica y Técnica.

Crystal, D. (1989). Patología del lenguaje. Madrid: Cátedra lingüística.

Crystal, D., Fletcher, P., & Garman, M. (1984). Análisis gramatical de los trastornos del lenguaje: un procedimiento de evaluación y reeducación. Barcelona: Médica y Técnica.

Centro Superior de Investigaciones Científicas, CSIC. (1991). El cerebro: del arte de la memoria a la neurociencia. Madrid: Museo de Ciencias Naturales.

Cuetos Vega, F. (1998). Evaluación y rehabilitación de las afasias: aproximación cognitiva. Madrid: Médica- Panamericana.

Dale, Philip S. (1980). Desarrollo del lenguaje: un enfoque psicolingüístico. Méjico: Trillas.

Damasio, A. R. (1992). Aphasia. New England Journal of Medicine, vol. 326, 8, 531-539.

Damasio H. y Damasio A.R. (1989). Lesion Analysis in Neuropsychology. Nueva York: Oxford University Press.

Deus Yela, J. (1992). Localización neuroanatómica de la lesión en las afasias corticales y subcorticales. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, volumen XII, 3, 152-162.

Diccionario terminológico de ciencias médicas. (1980). Barcelona: Salvat.

Diccionario terminológico de ciencias médicas. (1992). Barcelona: Científica y Médica.

Ducarne de Ribaucourt, B. (1977). AFASIA: Test para el examen de la afasia: pruebas clínicas. Madrid: TEA.

Ducarne de Ribaucourt, B. (1989). Reeducación semiológica de la afasia. Barcelona: Masson.

Ellis, A.W., & Young, A.W. (1992). Neuropsicología cognitiva humana. Barcelona: Masson.

Fernández, S. (1987). Conquista del lenguaje en preescolar y ciclo preparatorio. Madrid: Narcea.

Fernández Lagunilla M., & Anula A. (1995). Sintaxis y cognición: introducción al conocimiento, el procesamiento y los déficit sintácticos. Madrid: Síntesis.

Fodor, J.A. (1986). La modularidad de la mente: un ensayo sobre la psicología de las facultades (Colección psicología, corrientes psicológicas). Madrid: Morata.

Fodor, J.A., Bever, T., & Garret, M. (1974). The Psychology of Language: an introduction to psycholinguistic and generative grammar, New York: Mc Graw-Hill Book Company.

Freud, S. (1973). La afasia. Buenos Aires: Nueva visión.

Gallardo Ruiz, J.R., & Gallego Ortega, J.L. (1993). Manual de logopedia escolar: un enfoque práctico. Madrid: Aljibe.

Gallego López, C. (1988). Trastornos y retrasos del lenguaje. Manual de educación especial, capítulo 23, 465-479. Madrid: Anaya.

García, E.L. (1991). La respuesta de cada afásico depende de su personalidad. Previsión Sanitaria Nacional, PSN, 63, 47-49.

García Albea, J.A. (1982). Algunos aspectos en el estudio del procesamiento del lenguaje. Psicología cognitiva y procesamiento de la información, capítulo 10, 197-216. Madrid: Pirámide.

García Vega, L. (1985). Lecciones de historia de la psicología. Madrid: Universidad Complutense.

Gardeazabal, L. (1989). Aplicaciones del ordenador y de las nuevas tecnologías en la ayuda a personas con discapacidad. San Sebastián: Servicio Editorial Universidad del País Vasco.

Garret, M.F. (1982). Remarks on the Relation between Language production and language Comprehension systems. Neural Models of Language Processes.

Geschwind, N. (1980). Especializaciones del cerebro humano. Barcelona: Labor.

Geschwind, N. (1988). Dislexia: aspectos psicológicos y neurológicos.
Barcelona: Labor.

Gleason, J.B; Goodglass, H; Green, E.; Ackerman, N. & Hyde, M. (1975).
The retrieval of syntax in Broca's aphasia. Brain and Language, vol 24,
451-457.

Goldstein, K. (1950). Trastornos del lenguaje: las afasias, su
importancia para la medicina y la teoría del lenguaje. Barcelona:
Científico-médica.

Gomez Bosque, P., & Gomez Carretero, M^a E. (1988). Elementos de
psiconeurobiología del lenguaje. Madrid: UNED.

Goodglass, H. (1979). Evaluación de la afasia y de trastornos similares.
Buenos Aires: Médica Panamericana.

Goodglass, H. (1986). Evaluación de la afasia y trastornos relacionados
(obra completa). Buenos Aires: Médica Panamericana.

Goodglass, H. (1986). Evaluación de la afasia y trastornos relacionados.
Test. (1^a ed). Buenos Aires: Médica Panamericana.

Goodglass, H. (1986). Evaluación de la afasia y trastornos relacionados.
Textos (1^a ed). Buenos Aires: Médica Panamericana.

Goodglass, H. y Kaplan, E. (1986). Evaluación de la afasia y trastornos relacionados. Láminas (1ª ed). Buenos Aires: Médica Panamericana.

Gosalbez Celdrán, A. (1992). Comprensión verbal en la afasia semántica, 1. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, CEPE.

Gosalbez Celdrán, A. (1992). Ejercicios de comprensión y fluidez verbal, 2. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, CEPE.

Gosalbez Celdrán, A. (1992). Afasia semántica, 3. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, CEPE.

Halliday, M. (1982). Exploraciones sobre las funciones del lenguaje. Barcelona: Médica y Técnica.

Hecaen, H. (1977). Afasia y apraxias. Buenos Aires: Paidós.

Helm-Estabrooks, N., Fitzpatrick, P., & Barresi, B. (1981). Response of an agrammatic patient to a syntax stimulation program for aphasia. Journal of Speech and Hearing Disorders, vol. 46, 422-427.

Helm-Estabrooks, N. y Ramsberger, G. (1986). Aphasia treatment delivered by telephone. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, vol. 67, 51-53.

Helm-Estabrooks, N., & Ramsberger, G. (1986). Treatment of agrammatism in long-term Broca's Aphasia. British Journal of Disorders of Communication, vol. 21, 39-45.

Helm-Estabrooks, N. (1988). The application of neurobehavioral research to aphasia rehabilitation. Aphasiology, vol. 2, 314, 303-308.

Helm-Estabrooks, N. (1992). Aphasia diagnostic profiles. Normed edition. Manual. Chicago: The Riverside Publishing Company.

Helm-Estabrooks, N. & Albert (1994). Manual de terapia de la afasia. Madrid: Médica Panamericana.

Hersen M., & Barlow, D. (1988). Diseños experimentales de caso único: estrategias para el estudio del cambio conductual. Barcelona: Martinez Roca.

Hidalgo Fructuoso, M. (1988). Aplicaciones del ordenador en la rehabilitación del lenguaje. Colección Rehabilitación. Madrid: INSERSO.

Hjelmquist, E., & Nilsson, L.G. (1986). Communication and Handicap: aspects of Psychological Compensation and Technical Aids. Amsterdam: North-Holland.

Holland, A., Miller, J., & Reinmuth, O.M. (1985). Rapid recovery from Aphasia: A Detailed language Analysis. Brain and Language, 24, 156-173.

Howard, D. (1988). Missing the meaning?: a cognitive Neuropsychological study of the processing of words by an aphasic patient. Cambridge, Mass: MIT Press.

Jakobson, R. (1968). Child language aphasia and phonological universals. The Hague: Mouton.

Jakobson, R., & Halle, M. (1967). Fundamentos del lenguaje. Madrid: Ciencia nueva.

Jakobson, R., & Halle, M. (1974). Lenguaje infantil y afasia. Madrid: Ayuso.

Jiménez Pabón, J., & Williams Sefer, S. (1976). Afasia en adultos: diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Buenos Aires: Médica Panamericana.

Joanette, Y., & Lafond, D. (1991). El afásico. Comunicación y daño cerebral. Buenos Aires: La colmena.

Judd, T. Material impartido en el ciclo de conferencias: "Introducción teórica a la técnica de la rehabilitación neuropsicológica". Madrid, no publicado.

Juncos Rabadán, O. (1990). Negación en afásicos. Universidad Barcelona: Publicacions.

Junqué i Plaja, C. (1984). Trastornos de la memoria en los traumatismos craneales. Síndromes y rehabilitación funcional. Revista de Logopedia y Fonoaudiología, vol.IV, noviembre 1984, 69-75.

Junqué i Plaza C. (1992). La neuropsicología clínica: evolución de una especialidad. Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología, vol. XII, 3, 134-138.

Junqué, C. y Barroso, J. (1995). Neuropsicología. Madrid: Síntesis.

Jurado Luque, M^a A. La afasia infantil: etiologías, diagnóstico y orientaciones terapéuticas. No publicado.

Jurado Luque, M^a A. (1992). Los traumatismos craneo - encefálicos: valoración neuropsicológica y rehabilitación. Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología, vol XII, n° 3, 162-171.

Kazdin, A.E. (1982). Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings. Nueva York: Oxford University Press.

Kertesz, A. (1986). Baterías de afasias. Western. 1^a ed. Nau Llibres.

Kertesz, A. (1990). Batería de afasias. Western. Test. 1^a ed. Nau Llibres.

Kertesz, A. (1990). Batería de afasias. Western. Manual. Nau Llibres.

- Kertesz, A. (1990). Batería de afasias. Western (O.C). Nau Llibres.
- Kolk, H. (1978). The linguistic interpretation of Broca's aphasia. A reply to M. L. Kean. Cognition, 6, 353-361.
- Lapesa, R., Cord. (1977). Comunicación y lenguaje. Madrid: Karpos.
- Lapointe, S. (1983). Some issues in the linguistic description of agrammatism. Cognition, 14, 1-39.
- Lazarus, R., & Folkman (1986). Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martinez Roca.
- Launay, C., & Borel-Maisonny, S. (1986). Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño. Barcelona: Masson.
- La Pointe, Leonard L. (1997). Afasia y trastornos neurógenos del lenguaje. Barcelona: Doyma.
- Leischner, A. (1982). Afasias y trastornos del lenguaje: clínica y tratamiento. 1ª ed. Barcelona: Salvat.
- Lenneberg, E. (1975). Fundamentos biológicos del lenguaje. Madrid: Alianza Editorial.

Lenneberg, E. (1982). Fundamentos del desarrollo del lenguaje. UNESCO 1975. Madrid: Alianza Editorial.

Lesser, R. (1983). Investigaciones lingüísticas sobre la afasia. 1ª ed; Barcelona: Médica y Técnica.

Linebarger, M., & Saffran, E. (1988). Sensitivity to grammatical structure en so-called agrammatic aphasics. Cognition, vol. 13, 361-392.

López Ornat, S. (1994). La adquisición de la lengua española. Madrid: Siglo Veintiuno.

Lopez Prieto, R. (1976). Cómo funciona nuestro sistema nervioso. Madrid: Rialp.

Love, R., & Webb, V. (1988). Neurología para los especialistas del habla y del lenguaje. Buenos Aires: Médica Panamericana.

Lozano, I. & Cambra, L. (1998). Chomsky: Una sociedad es monolingüe cuando su lengua es homicida. Periódico "El Mundo", suplemento cultural 3.263, 53; Madrid.

Luria, A.R. (1970). Traumatic aphasia: its syndromes, psychology and treatment. París: Mouton.

Luria, A.R. (1974). Cerebro y lenguaje: la afasia traumática, síndromes, exploraciones y tratamiento. Barcelona: Fontanella.

Luria, A.R. (1976). Basic problems of neurolinguistics. The Hague: Mouton.

Luria, A.R. (1979). El cerebro en acción (Conducta Humana, 21). Barcelona: Fontanella.

Luria, A.R. (1980). Lenguaje y pensamiento. Barcelona: Fontanella.

Luria, A.R. (1980). Fundamentos de neurolingüística. Barcelona: Toray-Masson.

Luria, A.R. (1979). Conciencia y lenguaje. Madrid: Pablo del Río.

Luria y Tsvetkova (1981). La resolución de problemas y sus trastornos. Barcelona: Fontanella.

Madeleine Nash, J. (1997). Cómo se desarrolla el cerebro de un niño. "EL PAIS", suplemento dominical nº 1070, 30 marzo 1997.

Mahoney, M.J. (1983). Cognición y modificación de conducta. Méjico: Trillas.

Manning, L. (1988). Neurolingüística. Madrid: UNED.

Manning, L. (1992). Introducción a la neuropsicología clásica y cognitiva del lenguaje: teoría, evaluación y rehabilitación de la afasia. Madrid: Trotta.

Marchesi, A. et al (1983). Psicología evolutiva 1. Teorías y métodos. Madrid: Alianza.

Marchesi, A; Palacios, j & Carretero, M. (1984). Psicología evolutiva 2. Desarrollo cognitivo y social del niño. Madrid: Alianza.

Martinez Hernández, M. (1995). Métodos y diseños de investigación en psicología y educación. Madrid: Complutense.

Martín Plasencia, P. (1994). Estudio cualitativo de la afasia mediante el enfoque de la neuropsicología cognitiva. Madrid: Microinforme U.A.M.

Martinez Arias, M.R. (1984). "El análisis de los datos en diseños con sujeto único". En Mayor, J. y Labrador, F.J. (eds.), Manual de modificación de conducta. Madrid: Alhambra.

Mayor, J. y Gallego, C. (1991). Trastornos de la conducta lingüística. Manual de modificación de conducta, 711-741. Madrid: Alhambra.

Mayor, J., Benedet, M^a J., García, E. et al (1991). Manual de educación especial. Madrid: Anaya. (Textos Universitarios)

Mendilaharsu, C. (1979). Estudios neuropsicológicos. Afasias (tomo 1).

1ª ed: Librería Delta Editorial.

Mendilaharsu, C. (1980). Estudios neuropsicológicos. Afasias (tomo 2).

1ª ed: Librería Delta Editorial.

Menn, L. & Obler, L. (1990). Agrammatic aphasia: a cross-language narrative sourcebook (3 volúmenes). Amsterdam: John Benjamins.

Merino, A. (1994). El sexo de los sesos. Una cuestión de cerebro. Predestinación genética. "El Fígaro" magazine, 16 de octubre de 1994.

Meyer, A. (1990). The time course of Phonological Encoding in Language Production: The Encoding of Successive Syllables of a Word. Journal of Memory and Language, 29, 525-545.

Miranda Alonso, T. (1991). Lenguaje y modularidad de la mente. Revista de Psicología General y Aplicada, 44 (2), 157-166.

Monedero, C. (1982). Psicopatología evolutiva. Barcelona: Labor Universitaria.

Muller, C. (1989). Aphasia Therapy: Studies in disorders of communication. London Jersey City: Whurr Publishers.

Nieto Herrera, M. (1987). Anomalías del lenguaje y su corrección. 5ª ed, Méjico: Francisco Méndez Otero (1ª ed, 1967)

Janice K., Lesser R., Coltheart M. (1992). PALPA: Psycholinguistic assessments of language processing in aphasia. East Sussex, England: LEA cop.

Ortiz Alonso, T. (1995). Neuropsicología del lenguaje. Colección Neurociencia. Madrid: CEPE:

Paradis, M. (1993). Evaluación de la afasia en los bilingües. 1ª ed, Barcelona: Masson.

Paradis, M. (1995). Aspects of bilingual Aphasia. Pergamon

Paradis, M. (1998). Pragmatics in Neurogenic Communication Disorders. Pergamon

Peña Casanova, J. & Perez Pamies, M. (1984). Rehabilitación de la afasia y trastornos asociados. 1ª ed, Barcelona: Masson.

Peña Casanova, J. (1990). Manual de logopedia. 1ª ed, Barcelona: Masson.

Peña Casanova, J. (1993). Problemas planteados por la "medición" del lenguaje en las afasias. Revista de Logopedia y Foniaudiología, vol XIII, 4, 191-200.

Peña Casanova, J. (1994). Limitaciones de los grupos y los síndromes neuropsicológicos clásicos en neurología. Neurología, vol 9, 6, 238-246.

Peña Casanova, J., Barraquer Bordas, L. & Roig Rovira, T. (1983). Afasias adquiridas en la infancia. Revisión de conceptos básicos. Revista de Logopedia y Fonoaudiología, vol III, 1, 4-12.

Peña-Casanova & Pérez-Pamies, M. (1994). Rehabilitación de la afasia y trastornos asociados. Barcelona: Masson.

Peña Quijano, S. & Fernández Marina, M. (1996). ¿Cómo podemos ayudar al afásico?. Libro de Ponencias y Comunicaciones, 19º Congreso Nacional A.E.L.F.A., Valencia.

Perea Bartolomé, V. Afasias. Apuntes del curso impartido por el Sanatorio del Dr. León. Madrid. No publicado.

Pérez Oliva, M. (1996). "¿Por qué los japoneses no pueden decir carro?". "El País", sección Sociedad, pág 32, 20 de febrero de 1996.

Perelló, J. (1995). Diccionario de Logopedia, Foniatría y Audiología. Barcelona: Lebón.

Pérez Vallina, A. et al (1992). Pronóstico funcional en el accidente vascular. Revista Española de Neurología, vol 7, 9, 469-476.

Peuser, G. (1980). Investigación disciplinaria de la afasia. 1ª ed, Barcelona: Paidós Ibérica.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1982). Psicología del niño. 11 ed. Madrid: Morata.

Pialous, G. (1978). Manual de logopedia. Barcelona: Toray Masson.

Pita, E. & Arribas, J. (1986). Estructuras básicas de la comunicación oral: método sistemático y secuencializado para la adquisición del lenguaje: fichas estructuras lingüísticas: fichas vocabulario. Madrid: CEPE.

Ponzio, J. et al (1991). El afásico: comunicación y daño cerebral. Buenos Aires: La colmena.

Porcheto, R. Mª (1971). Educación del niño afásico. Buenos Aires: Ares.

Porot, D. (1978). Que sais-je ? Les troubles du langage.

Presses Universitaires de France.

Portellano Perez, J. A. (1992). Introducción al estudio de las asimetrías cerebrales, colección Neurociencia. Madrid: CEPE.

Richelle, M. (1984). La adquisición del lenguaje. (biblioteca de psicología, nº 24). Barcelona: Herder.

Rivera, A. (1995). Los neurocientíficos inician el asalto al cerebro. "El País", sección Futuro, 8 de marzo de 1995.

Roig Rovira, M.T., Bagaña Durich, J., Peña Casanova, J. & Garrido, M. (1985). Las afasias cruzadas, a propósito de tres casos. Revista de Logopedia y Fonoaudiología, vol. V, septiembre 1985, 87-90.

Romero López, J. et al. (1989). Accidentes cerebrovasculares hemorrágicos: actitudes terapéuticas actuales. Jano: medicina y humanidades, vol XXXVII, 837, 37-42.

Romero López, J. et al (1989). Accidentes cerebrovasculares isquémicos: actitudes terapéuticas actuales. Jano: medicina y humanidades, vol XXXVII, 871, 51-62.

Rondal, J. A. (1980). Lenguaje y educación. Barcelona: Médica y Técnica.

Rondal, Jean A. (1995). El punto de vista modular sobre el lenguaje y sus problemas. Madrid: ISEP.

Rondal, J. A., & Seron X. (1988). Trastornos del lenguaje I: lenguaje oral, lenguaje escrito, neurolingüística. Barcelona: Paidòs Ibérica.

Rondal, J. A., & Seron, X. (1991). Trastornos del lenguaje III: Afasias, retrasos del lenguaje, dislexias. 2ª ed, Barcelona: Paidòs Ibèrica.

Rosenberg, S. (University of Illinois at Chicago) (1987). Advances in applied psycholinguistics. Volumen I: Disorders of first-languaje development. Volumen II: Reading, writing and languaje learning. Cambridge University Press.

Salomone, M. (1996). "Las muchas caras de la memoria: Las técnicas cerebrales muestran la complicación de la conciencia y del aprendizaje". "El Pais", sección Futuro, pág 30, 17 de abril de 1996.

Sanchez-Bernardos, M^a L. (1988). La distinción forma-significado y su contribución al estudio de la afasia anómica. Tesis Doctoral, Madrid: U.C.M.

Sanchez-Bernardos, M^a L. Apuntes del master de logopedia U.C.M. Madrid. No publicado.

Sanchez-Bernardos M^a L., Sanchez-Casas R.M & Garcia-Albea J.E (1985). Aproximación neurolingüística al estudio de la producción en pacientes afásicos. Informes de psicología, n^o4, 215-222.

Sangorrín, J. (1991). EL P.I.C.A: Evaluación de la conducta comunicativa en la afasia. Revista de logopedia, fonología y audiológia, 11, 2-13.

Santiuste Bermejo, V. (1990). Teoría del lenguaje: implicaciones educativas. Revista Complutense de educación, vol. 1 (3), 435-450.

Madrid: U.C.M.

Santiuste Bermejo, V., Barriguete Merchán C., & Ayala Flores, C.L. (1991). Efectos del contexto en el procesamiento de la comprensión lingüística. Revista de Psicología General y Aplicada, 44 (2), 149-155.

Santiuste Bermejo, V. (1991). Hijos con problemas de lenguaje.

Barcelona: CEAC.

Sasanuma, S. (1986). Universal and language-specific Symptomatology and Treatment of Aphasia. Folia Phoniatrica, 38, 121-175.

Schuell (1976). La afasia en adultos según Schuell: diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Buenos Aires: Medica Panamericana.

Sebastián, M^a V. (1994). Aprendizaje y memoria a lo largo de la historia. Madrid: Visor.

Serón Muñoz, J. M., & Aguilar Villagran, M. (1992). Psicopedagogía de la comunicación y el lenguaje. Madrid: EOS.

Serón, X. (1982). The reeducation of Aphasics; The problem of the reeducation strategies. International Journal of Psychology, 17, 299-317.

Serra y Raventós, M. (1985). Vigotski: cincuenta años después. Revista de Logopedia y Fonoaudiología, vol. 4, abril 1985, 227-232.

Shaffer, H.R. (1989). Interacción y socialización. Visor: Madrid.

Shapiro, M.B. (1961). The single case in fundamental clinical psychological research. British Journal of Medical Psychology, 34, 255-263.

Shapiro, M.B. (1966): The single case in clinical-psychological research. Journal of General Psychology, 74, 2-23.

Slobin, D. I., (1974). Introducción a la psicolingüística. Buenos Aires: Paidós (Biblioteca de psicología y sociología aplicadas. Serie fundamental; 15).

Stelmach, G.E., & Vroon, P.A. (Eds.) (1986). Communication and Handicap: Aspects of Psychological Compensation and Technical Aids. The Netherlands: Hhelnquist, E., & Nilsson, L. (Eds.).

Tallis, J. & Soprano, A. M^a (1991). Neuropediatría, neuro-psicolingüística y aprendizaje. Buenos Aires: Nueva Visión.

Taylor, M. L. (1982). ¿Qué es la afasia? Guía para la familia. Buenos Aires: Panamericana.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1992). Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados. Barcelona: Paidós.

Torres Martinez, M., & Peña-Casanova, J. (1991). Aproximaciones sobre el afásico en España. En Joannette, Y., & Lafond, D. El afásico. Comunicación y daño cerebral. Buenos Aires: La Colmena.

Tough, J. (1987). El lenguaje oral en la escuela: una guía de observación y actuación para el maestro. Madrid: Visor.

Trugeda Pedrajo, N. "Intervención logopédica en un caso de afasia". II Jornadas Internacionales de Logopedia: Revisión y actualización sobre patologías del lenguaje. No publicado.

Tsvetkova, L. (1977). Reeducación del lenguaje, la escritura y la lectura. Barcelona: Fontanella.

Urraca Martinez, S. (1991). La comunicación no verbal en la relación médico-enfermo. Jano: medicina y humanidades, vol XL, 953, 74-80.

VVAA. Job Therapy Experience: What is it?. Puyallup, WA: Good Samaritan Rehabilitation Center.

VVAA (1990). Lenguaje: diagnóstico/evaluación. Madrid: Instituto de Ciencias del Hombre.

VVAA. Understanding the Cognitive Rehabilitation Program: a handbook for patients and families. Puyallup, WA: Good Samaritan Rehabilitation Center.

Vila, I. (1990). Adquisición y desarrollo del lenguaje. Biblioteca del maestro, serie Alternativas. Barcelona: Graó.

Von Tetzchner, S. (1993). Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación. Madrid: Visor.

Vygotsky, L. (1972). El pensamiento y la palabra. En R. Stones, Psicología de la educación. Madrid: Morata.

Winegarder, J., & Judd, T. (1993). Manual de neuropsicología práctica. Puyallup, WA: Good Samaritan Rehabilitation Center.

Yamada, J.E. (1990). Laura: a case for the modularity of language. London: MIT Press, Massachusetts Institute of Technology.

ANEXO

FRE- CUEN- CIA P1	ARTI- CULO			SUSTAN- TIVO			VERBO			ADJE- TIVO		SECUEN- CIA			PRO/ REF.		CONJ/ PREP.		ADV.		OD/ OI.	
	C	E	O	C	E	O	C	E	O	C	E	Ca	Ac	I	P	A	P	A	P	A	P	A
NO.H	8	0	18	27	2	0	3	12	14	4	1	13	4	0	1	3	0	11	7	3	-	-
NO.R	0	0	10	7	6	0	1	3	1	1	0	1	4	0	-	-	0	4	0	1	-	-
N1.H	1	0	28	31	3	2	6	16	12	6	0	12	2	1	2	5	3	14	7	1	2	3
N1.R	0	0	8	9	2	0	2	5	5	2	0	4	0	0	-	-	0	6	-	-	0	1
N2.H	20	3	7	32	1	1	9	11	10	1	0	11	3	2	0	5	4	7	2	0	0	1
N2.R	9	2	1	10	1	0	3	6	2	1	0	3	1	1	0	3	0	4	1	0	-	-
N3.H	23	3	7	36	2	1	11	7	13	3	0	14	2	0	0	2	4	12	3	1	-	-
N3.R	6	0	0	6	0	0	1	1	2	1	0	4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
N4.H	18	0	11	28	3	0	7	13	13	5	2	11	2	3	0	5	1	4	5	0	-	-
N4.R	10	1	1	12	1	0	2	2	1	0	0	5	0	0	-	-	1	3	-	-	-	-
N5.H	32	1	9	44	4	0	15	4	17	1	3	18	2	1	0	2	7	7	12	2	0	1
N5.R	24	3	2	26	4	0	12	4	3	8	4	16	4	0	-	-	4	2	1	1	-	-

TABLA A. FRECUENCIA DE PRODUCCIONES DEL PACIENTE 1, P1.

Niveles: NO=Pre test; N1=Postest 1; N2=Postest 2; N3=Postest 3; N4=Postest 4; N5=Postest 5; H=Narración de las cuatro historietas de la WISC; R=Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; PRO/REF.=Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/ preposición; ADV.= Adverbio; OD/OI= Objeto directo/indirecto; C= Correcto; E= Error; O= Omisión; Ca= Canónico; Ac= Aceptable; I= Incorrecto; P= Presente; A= Ausente.

P1	ARTICULO		SUSTANTIV		VERBO		ADJETIVO	
	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.
NO.H	-	-	2	-	1	11	1	-
NO.R	-	-	4	2	1	2	-	-
N1.H	-	-	2	1	1	15	-	-
N1.R	-	-	2	-	1	4	-	-
N2.H	-	3	1	-	-	11	-	-
N2.R	1	1	1	-	2	4	-	-
N3.H	2	1	2	-	5	2	-	-
N3.R	-	-	-	-	-	1	-	-
N4.H	-	-	2	1	5	8	1	1
N4.R	1	-	1	-	2	-	-	-
N5.H	-	1	2	2	1	3	3	-
N5.R	1	2	3	1	-	4	1	3

TABLA B. FRECUENCIA DEL TIPO DE ERRORES PRODUCIDOS POR EL PACIENTE 1, P1.

Niveles: NO=Pre test; N1=Postest 1; N2=Postest 2; N3=Postest 3; N4=Postest 4; N5=Postest 5; H=Narración de las cuatro historietas de la WISC; R=Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; Sus.= error de sustitución; Fle.= error de flexión.

POR- CEN- TAJE P1	ARTI- CULO			SUSTAN- TIVO			VERBO			ADJE- TIVO		SECUEN- CIA			PRO/ REF.		CONJ/ PREP.		ADV.		OD/ OI	
	C	E	O	C	E	O	C	E	O	C	E	Ca	Ac	I	P	A	P	A	P	A	P	A
NO.H	31	0	69	93	7	0	10	41	49	80	20	76	24	0	25	75	0	100	70	30		
NO.R	0	0	100	54	46	0	20	60	20	100	0	20	80	0			0	100	0	100		
N1.H	3	0	97	86	8	6	18	47	35	100	0	80	13	7	29	71	18	82	88	12	40	60
N1.R	0	0	100	82	18	0	18	41	41	100	0	100	0	0			0	100			0	100
N2.H	67	10	23	94	3	3	30	37	33	100	0	69	19	13	0	100	36	64	100	0		
N2.R	75	17	8	91	9	0	27	55	18	100	0	60	20	20	0	100	0	100	100	0		
N3.H	70	9	21	92	5	3	35	23	42	100	0	88	12	0	0	100	25	75	75	25		
N3.R	100	0	0	100	0	0	25	25	50	100	0	100	0	0								
N4.H	62	0	38	90	10	0	22	39	39	71	29	69	12	19	0	100	20	80	100	0		
N4.R	84	8	8	92	8	0	40	40	20			100	0	0			25	75				
N5.H	76	3	21	92	8	0	42	11	47	25	75	86	9	5	0	100	50	50	86	14	0	100
N5.R	83	10	7	87	13	0	63	21	16	67	33	80	20	0			67	33	50	50		

TABLA C. PORCENTAJE DE PRODUCCIONES DEL PACIENTE 1, P1.

Niveles: NO= Pre test; N1= Postest 1; N2= Postest 2; N3= Postest 3; N4= Postest 4; N5= Postest 5; H= Narración de las cuatro historietas de la WISC; R= Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; PRO/REF.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/ preposición; ADV.= Adverbio; OD/OI= Objeto directo/indirecto; C= Correcto; E= Error; O= Omisión; Ca= Canónico; Ac= Aceptable; I= Incorrecto; P= Presente; A= Ausente.

P1	ARTICULO		SUSTANTIV		VERBO		ADJETIVO	
	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.
NO.H	-	-	100	-	8	92	100	
NO.R	-	-	67	33	33	67	-	-
N1.H	-	-	67	33	6	94	-	-
N1.R	-	-	100	-	20	80	-	-
N2.H	-	100	100	-	-	100	-	-
N2.R	50	50	100	-	33	67	-	-
N3.H	67	33	100	-	71	29	-	-
N3.R	-	-	-	-	-	100	-	-
N4.H	-	-	67	33	38	62	50	50
N4.R	100	-	100	-	100	-	-	-
N5.H	-	100	50	50	25	75	100	-
N5.R	33	67	75	25	-	100	25	75

TABLA D. PORCENTAJE DEL TIPO DE ERRORES PRODUCIDOS POR EL PACIENTE 1, P1.

Niveles: NO=Pre test; N1=Postest 1; N2=Postest 2; N3=Postest 3; N4=Postest 4; N5=Postest 5; H=Narración de las cuatro historietas de la WISC; R=Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; Sus.= error de sustitución; Fle.= error de flexión.

FRE- CUEN- CIA P2	ARTI- CULO			SUSTAN- TIVO			VERBO			ADJE- TIVO		SECUEN- CIA			PRO/ REF.		CONJ/ PREP.		ADV.		OD/ OI.	
	C	E	O	C	E	O	C	E	O	C	E	Ca	Ac	I	P	A	P	A	P	A	P	A
NO.H	6	2	23	25	5	0	3	14	13	2	0	16	4	0	1	0	6	3	8	3	3	2
NO.R	0	0	5	8	3	0	3	1	3	1	0	4	1	0	1	1	2	2	4	0	-	-
N1.H	5	3	22	28	1	1	4	8	14	7	2	12	1	0	2	2	2	5	2	0	0	1
N1.R	1	3	4	7	1	0	1	2	4	1	0	5	0	0	0	1	2	0	-	-	-	-
N2.H	19	0	6	24	2	1	6	4	13	5	1	16	0	0	0	3	7	2	8	0	0	2
N2.R	4	2	1	6	1	0	0	2	3	1	0	4	0	0	0	2	1	0	-	-	-	-
N3.H	14	2	11	29	0	0	4	5	11	7	0	14	2	0	0	1	6	2	3	0	0	1
N3.R	6	0	2	8	1	0	1	3	2	1	0	5	0	0	-	-	0	1	-	-	-	-
N4.H	23	1	3	24	4	1	6	7	10	1	1	12	2	1	0	1	3	4	3	0	0	1
N4.R	7	0	2	8	1	1	2	1	3	0	0	5	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-

TABLA E. FRECUENCIA DE PRODUCCIONES DEL PACIENTE 2, P2.

Niveles: NO=Pretest; N1=Postest 1; N2=Postest 2; N3=Postest 3; N4=Postest 4; H=Narración de las cuatro historietas de la WISC; R=Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; PRO/REF.=Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/ preposición; ADV.= Adverbio; OD/OI= Objeto directo /indirecto C= Correcto; E= Error; O= Omisión; Ca= Canónico; Ac= Aceptable; I= Incorrecto; P= Presente; A= Ausente.

P2	ARTICULO		SUSTANTIV		VERBO		ADJETIVO	
	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.
NO.H	-	2	4	1	4	10	-	-
NO.R	-	-	2	1	-	1	-	-
N1.H	-	3	1	-	4	4	-	2
N1.R	-	3	-	1	-	2	-	-
N2.H	-	-	2	-	3	1	1	-
N2.R	-	2	1	-	-	2	-	-
N3.H	-	2	-	-	1	4	-	-
N3.R	-	-	-	1	0	3	-	-
N4.H	-	1	4	-	5	2	1	-
N4.R	-	-	1	-	1	-	-	-

TABLA F. FRECUENCIA DEL TIPO DE ERRORES PRODUCIDOS POR EL PACIENTE 2, P2.

Niveles: NO=Pre test; N1=Postest 1; N2=Postest 2; N3=Postest 3; N4=Postest 4; H=Narración de las cuatro historietas de la WISC; R=Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; Sus.= error de sustitución; Fle.= error de flexión.

POR- CEN- TAJE P2	ARTI- CULO			SUSTAN- TIVO			VERBO			ADJE TIVO		SECUEN- CIA			PRO/ REF.		CONJ/ PREP.		ADV.		OD/ OI	
	C	E	O	C	E	O	C	E	O	C	E	Ca	Ac	I	P	A	P	A	P	A	P	A
NO.H	19	7	74	83	17	0	10	47	43	100	0	80	20	0	100	0	67	33	73	27	60	40
NO.R	0	0	100	73	27	0	43	14	43	100	0	80	20	0	50	50	50	50	100	0	-	-
N1.H	17	10	73	94	3	3	15	31	54	78	22	92	8	0	50	50	29	71	100	0	0	100
N1.R	13	37	50	88	12	3	15	28	57	100	0	100	0	0	0	100	100	0	-	-	-	-
N2.H	76	0	24	89	7	4	27	17	56	83	17	100	0	0	0	100	78	22	100	0	0	100
N2.R	57	29	14	86	14	0	0	40	60	100	0	100	0	0	0	100	100	0	-	-	-	-
N3.H	52	7	41	100	0	0	20	25	55	100	0	88	12	0	0	100	75	25	100	0	0	100
N3.R	75	0	25	89	11	0	17	50	33	100	0	100	0	0	-	-	0	100	-	-	-	-
N4.H	85	4	11	84	13	3	26	30	44	50	50	80	13	7	0	100	43	57	100	0	0	100
N4.R	78	0	22	80	10	10	33	17	50	-	-	83	17	0	100	0	-	-	-	-	-	-

TABLA G. PORCENTAJE DE PRODUCCIONES DEL PACIENTE 2, P2.

Niveles: NO= Pre test; N1= Postest 1; N2= Postest 2; N3= Postest 3; N4= Postest 4; H= Narración de las cuatro historietas de la WISC; R= Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; PRO/REF.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/ preposición; ADV.= Adverbio; OD/OI= Objeto directo/indirecto; C= Correcto; E= Error; O= Omisión; Ca= Canónico; Ac= Aceptable; I= Incorrecto; P= Presente; A= Ausente.

P2	ARTICULO		SUSTANTIV		VERBO		ADJETIVO	
	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.
NO.H	0	100	80	20	29	71	-	-
NO.R	-	-	67	33	-	100	-	-
N1.H	-	100	100	-	50	50	-	100
N1.R	-	100	-	100	-	100	-	-
N2.H	-	-	100	-	75	25	100	-
N2.R	-	100	100	-	-	100	-	-
N3.H	-	100	-	-	20	80	-	-
N3.R	-	-	-	100	-	100	-	-
N4.H	-	100	100	-	71	29	100	-
N4.R	-	-	100	-	100	-	-	-

TABLA H. PORCENTAJE DEL TIPO DE ERRORES PRODUCIDOS POR EL PACIENTE 2, P2.

Niveles: NO=Pre test; N1=Postest 1; N2=Postest 2; N3=Postest 3; N4=Postest 4; H=Narración de las cuatro historietas de la WISC; R=Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; Sus.= error de sustitución; Fle.= error de flexión.

FRE- CUEN- CIA P3	ARTI- CULO	SUSTAN- TIVO	VERBO	ADJE- TIVO	SECUEN- CIA	PRO/ REF.	CONJ/ PREP.	ADV.	OD/ OI.
	C E O	C E O	C E O	C E	Ca Ac I	P A	P A	P A	P A
NO.H	16 0 1	19 1 0	12 3 5	3 0	15 0 0	1 1	3 5	2 1	1 2
NO.R	7 0 0	12 0 0	4 6 3	0 0	6 0 0	1 0	4 4	4 1	0 0
N1.H	23 0 2	26 1 0	13 1 9	2 1	12 5 0	1 1	4 5	1 1	0 3
N1.R	7 0 0	9 0 0	4 3 0	0 0	3 1 0	2 0	3 1	2 1	1 0
N2.H	19 2 5	25 4 1	13 6 4	0 0	15 1 0	1 2	5 7	1 0	0 3
N2.R	3 1 0	7 2 0	3 2 0	2 0	4 1 0	0 0	1 3	2 0	0 0
N3.H	18 2 3	20 2 1	13 6 4	0 0	11 6 0	1 0	4 2	3 1	1 0
N3.R	11 1 0	9 1 0	7 2 0	0 0	5 2 0	0 0	2 2	2 1	0 0
N4.H	17 0 2	15 5 2	13 2 5	0 0	9 3 0	4 1	6 4	1 1	1 0
N4.R	15 1 2	15 3 2	7 4 0	0 0	7 1 0	0 0	9 2	0 0	0 0

TABLA I. FRECUENCIA DE PRODUCCIONES DEL PACIENTE 3, P3.

Nivel: N0=Pretest; N1=Postest 1; N2=Postest 2; N3=Postest 3; N4=Postest 4; H=Narración de las cuatro historietas de la WISC; R= Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; PRO/REF.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/ preposición; ADV.= Adverbio; OD/OI= Objeto directo/indirecto; C= Correcto; E= Error; O= Omisión; Ca= Canónico; Ac= Aceptable; I= Incorrecto; P= Presente; A= Ausente.

P3	ARTICULO		SUSTANTIV		VERBO		ADJETIVO	
	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.
N0.H	-	-	1	-	-	3	-	-
N0.R	-	-	-	-	1	5	-	-
N1.H	-	-	1	-	1	-	1	-
N1.R	-	-	-	-	2	1	-	-
N2.H	-	2	3	1	3	3	-	-
N2.R	-	1	1	1	2	-	-	-
N3.H	1	1	2	-	5	1	-	-
N3.R	-	1	1	-	2	-	-	-
N4.H	-	-	5	-	1	1	-	-
N4.R	-	1	2	1	3	1	-	-

TABLA J. FRECUENCIA DEL TIPO DE ERRORES PRODUCIDOS POR EL PACIENTE 3, P3.

Niveles: N0=Pretest; N1=Postest 1; N2=Postest 2; N3=Postest 3; N4=Postest 4; H=Narración de las cuatro historietas de la WISC; R=Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; Sus.= error de sustitución; Fle.= error de flexión.

POR- CEN- TAJE P3	ARTI- CULO	SUSTAN- TIVO	VERBO	ADJE TIVO	SECUEN- CIA	PRO/ REF.	CONJ/ PREP.	ADV.	OD/ OI
	C E O	C E O	C E O	C E	Ca Ac I	P A	P A	P A	P A
NO.H	94 0 6	95 5 0	60 15 25	100 0	100 0 0	50 50	37 63	67 33	33 67
NO.R	100 0 0	100 0 0	31 46 23	- -	100 0 0	100 0	50 50	80 20	- -
N1.H	92 0 8	96 4 3	57 4 39	67 33	71 29 0	50 50	44 56	50 50	0 100
N1.R	100 0 0	100 0 0	57 43 0	- -	75 25 0	100 0	75 25	67 33	100 0
N2.H	73 8 19	84 13 3	57 26 17	- -	94 6 0	33 67	42 58	100 0	0 100
N2.R	75 25 0	78 22 0	60 40 0	100 0	80 20 0	- -	25 75	100 0	- -
N3.H	75 9 13	87 9 4	57 26 17	- -	65 35 0	100 0	67 33	75 25	100 0
N3.R	92 8 0	90 10 0	78 22 0	- -	71 29 0	- -	50 50	67 33	- -
N4.H	89 11 0	68 23 9	65 10 25	- -	75 25 0	80 20	60 40	50 50	- -
N4.R	83 6 11	75 15 10	64 36 0	- -	88 12 0	- -	82 18	- -	- -

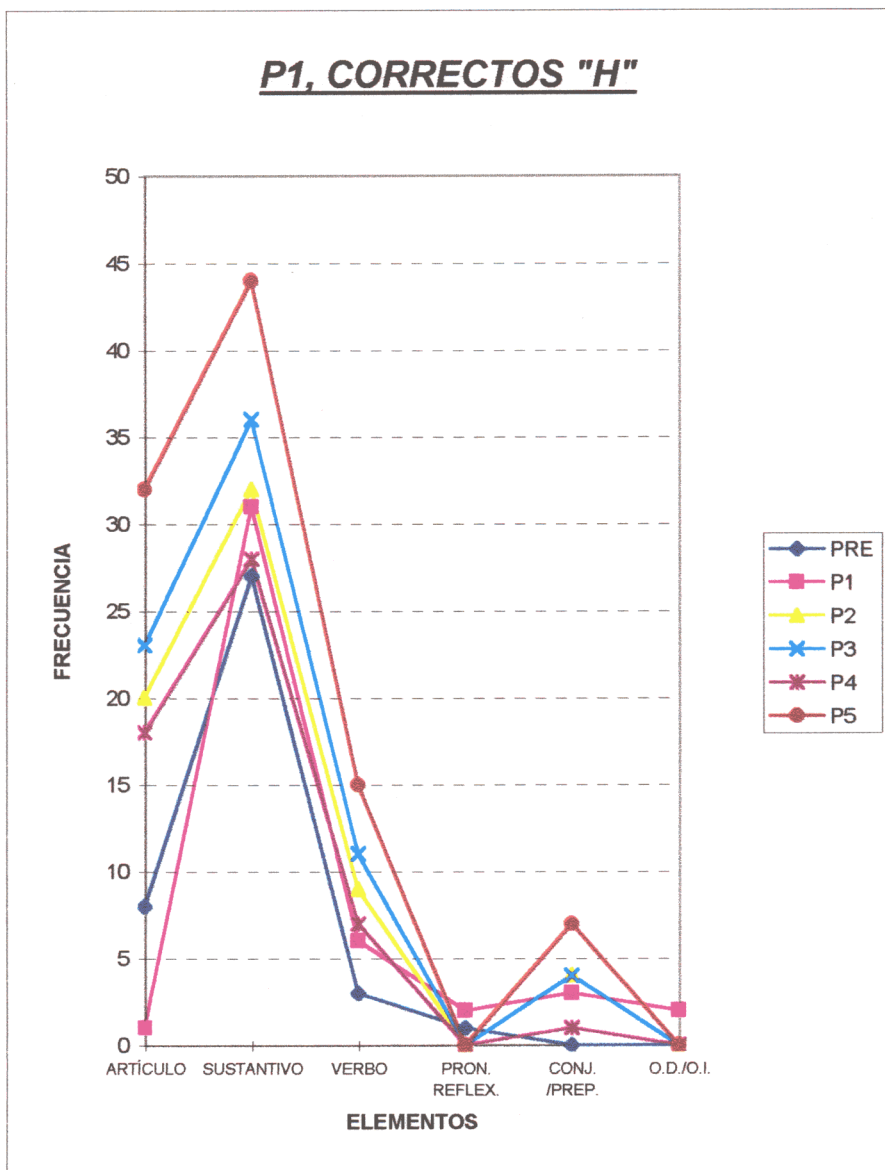
TABLA K. PORCENTAJE DE PRODUCCIONES DEL PACIENTE 3, P3

Niveles: NO= Pre test; N1= Postest 1; N2= Postest 2; N3= Postest 3; N4= Postest 4; H= Narración de las cuatro historietas de la WISC; R= Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; PRO/REF.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/ preposición; ADV.= Adverbio; OD/OI= Objeto directo/indirecto; C= Correcto; E= Error; O= Omisión; Ca= Canónico; Ac= Aceptable; I= Incorrecto; P= Presente; A= Ausente.

P3	ARTICULO		SUSTANTIV		VERBO		ADJETIVO	
	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.	Sus.	Fle.
N0.H	-	-	100	-	-	100	-	-
N0.R	-	-	-	-	17	83	-	-
N1.H	-	-	100	-	100	-	100	-
N1.R	-	-	-	-	67	33	-	-
N2.H	-	100	75	25	50	50	-	-
N2.R	-	100	50	50	100	-	-	-
N3.H	50	50	100	-	83	17	-	-
N3.R	-	100	100	-	100	-	-	-
N4.H	-	-	100	-	50	50	-	-
N4.R	-	100	67	33	75	25	-	-

TABLA L. PORCENTAJE DEL TIPO DE ERRORES PRODUCIDOS POR EL PACIENTE 3, P3.

Niveles: N0= Pretest; N1= Postest 1; N2= Postest 2; N3= Postest 3; N4= Postest 4; H= Narración de las cuatro historietas de la WISC; R= Descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE; PRO/REF.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/ preposición; ADV.= Adverbio; OD/OI= Objeto directo/indirecto; C= Correcto; E=Error; O= Omisión; Ca= Canónico; Ac= Aceptable; I= Incorrecto; P= Presente; A= Ausente; Sus.= error de sustitución; Fle.= error de flexión.

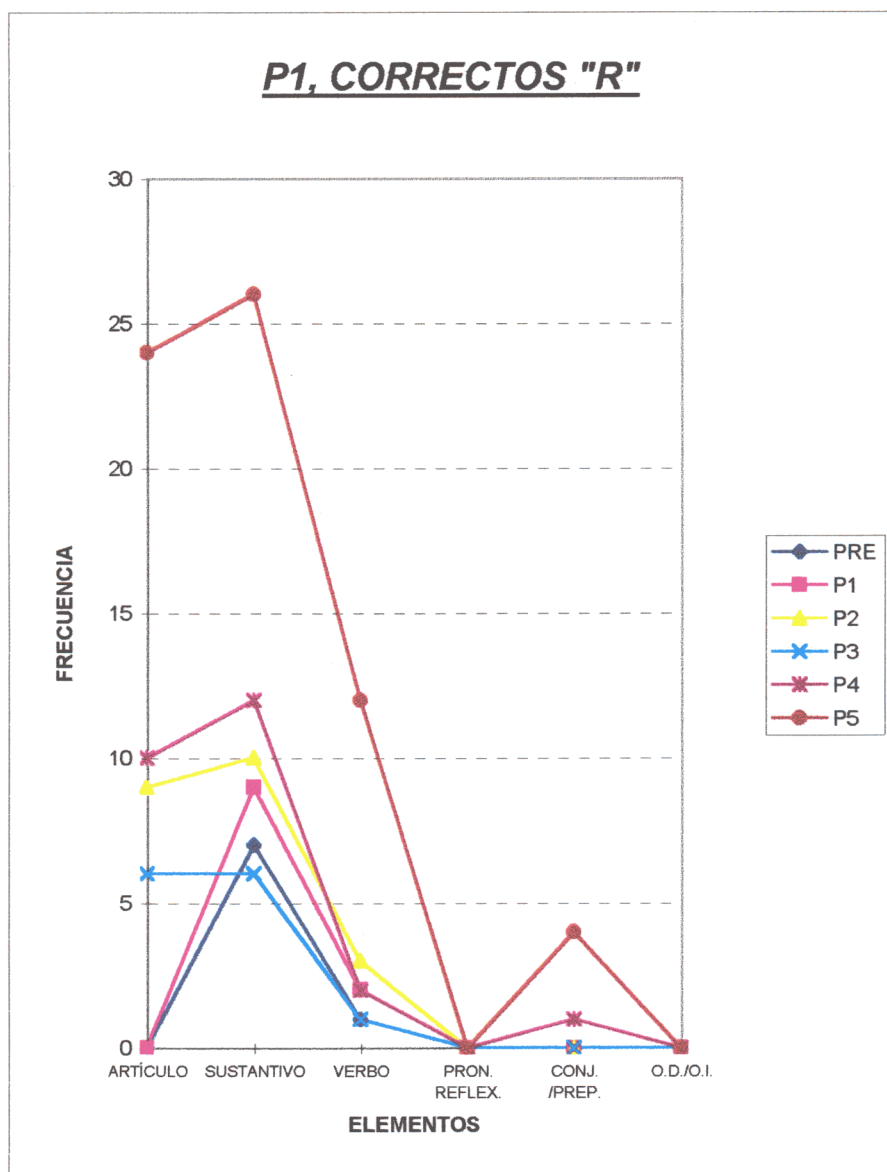


	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
PRE	8	27	3	1	0	0
P1	1	31	6	2	3	2
P2	20	32	9	0	4	0
P3	23	36	11	0	4	0
P4	18	28	7	0	1	0
P5	32	44	15	0	7	0

Fig. 1 - Frecuencia de producciones correctas en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 1 (P1).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

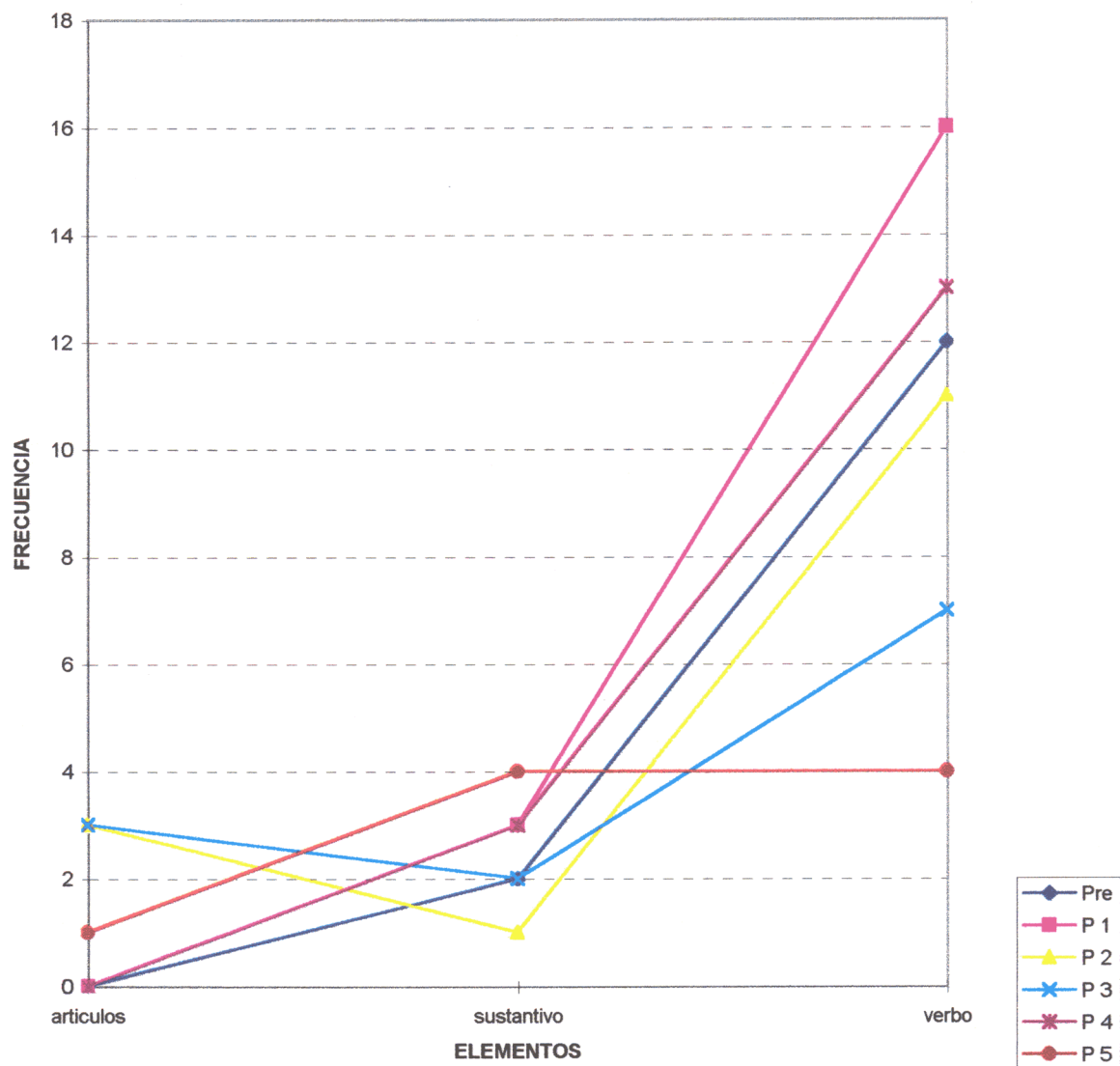
PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4;
P5= Postest 5.



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
PRE	0	7	1	0	0	0
P1	0	9	2	0	0	0
P2	9	10	3	0	0	0
P3	6	6	1	0	0	0
P4	10	12	2	0	1	0
P5	24	26	12	0	4	0

Fig. 2 - Frecuencia de producciones correctas en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 1 (P1).
 PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
 O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4;
 P5= Postest 5.

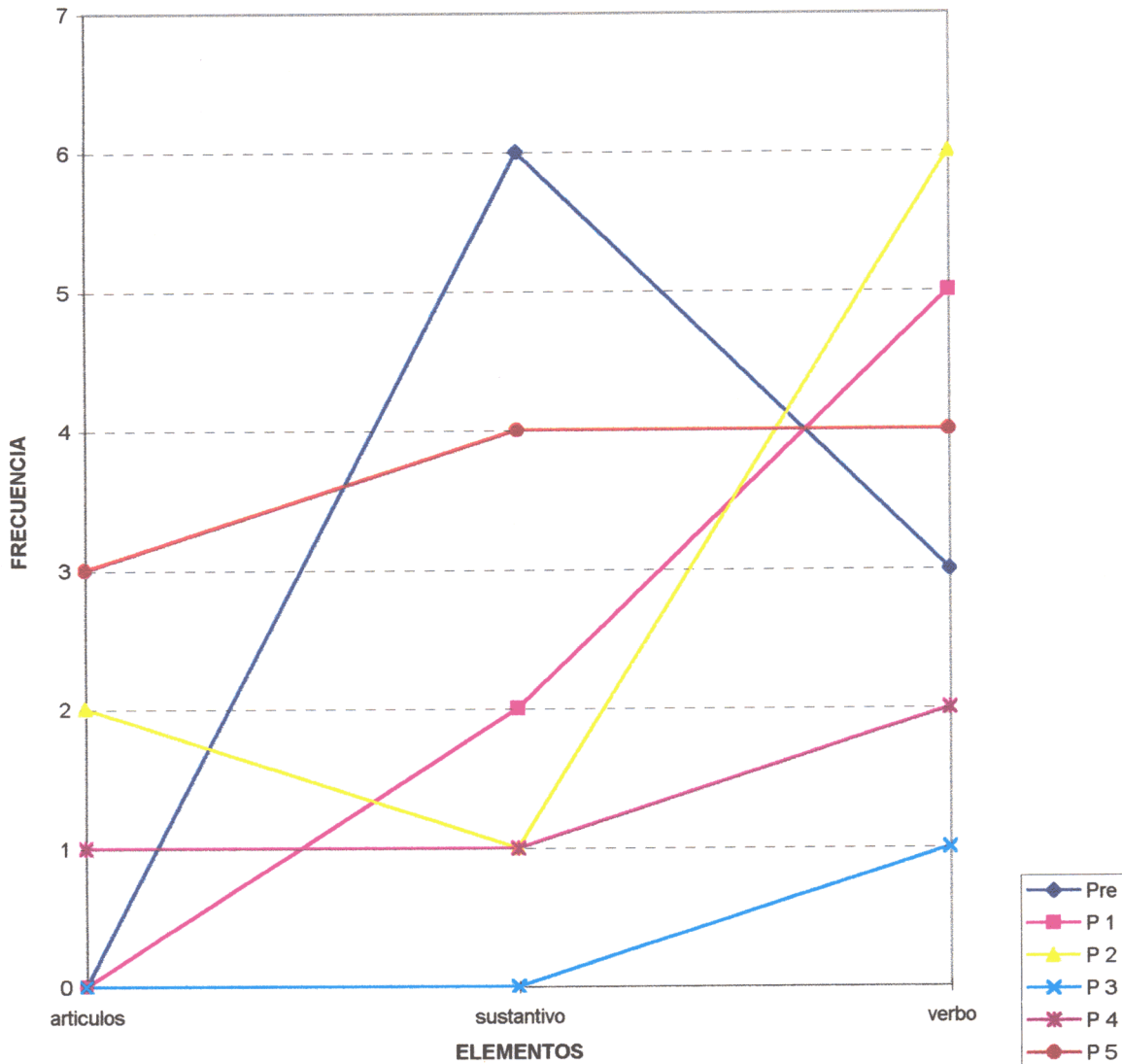
P1, ERRORES "H"



	artículos	sustantivo	verbo
Pre	0	2	12
P 1	0	3	16
P 2	3	1	11
P 3	3	2	7
P 4	0	3	13
P 5	1	4	4

Fig. 3 - Frecuencia de errores en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 1 (P1).
 PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
 O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4;
 P5= Postest 5.

P1, ERRORES "R"



	artículos	sustantivo	verbo
Pre	0	6	3
P 1	0	2	5
P 2	2	1	6
P 3	0	0	1
P 4	1	1	2
P 5	3	4	4

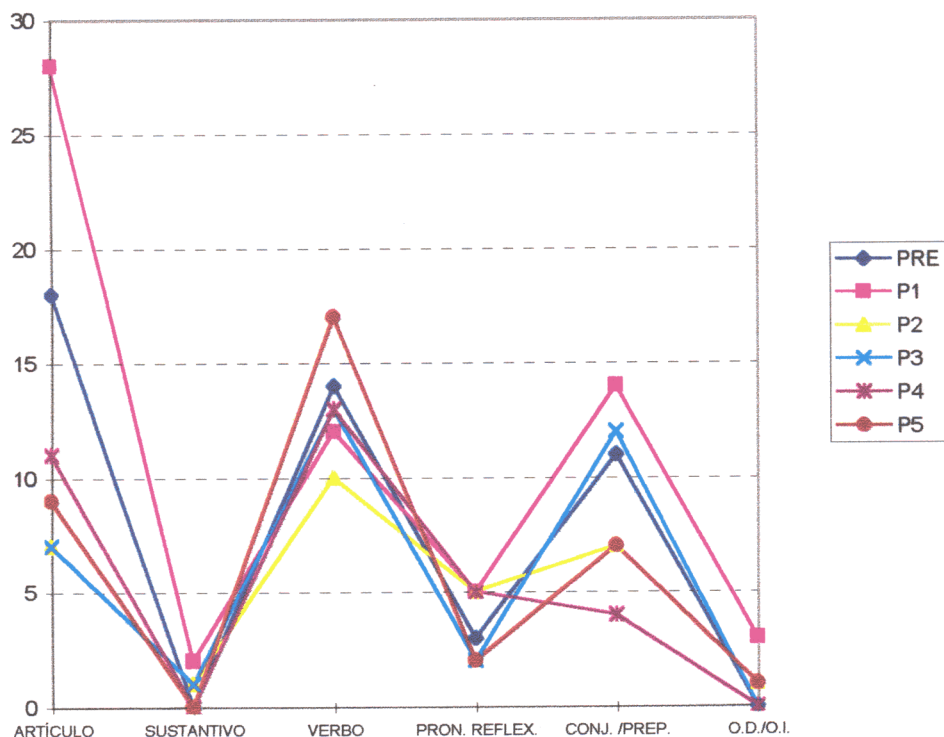
Fig. 4 - Frecuencia de errores en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 1 (P1).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5

P1, OMISIONES "H"



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
PRE	18	0	14	3	11	0
P1	28	2	12	5	14	3
P2	7	1	10	5	7	1
P3	7	1	13	2	12	0
P4	11	0	13	5	4	0
P5	9	0	17	2	7	1

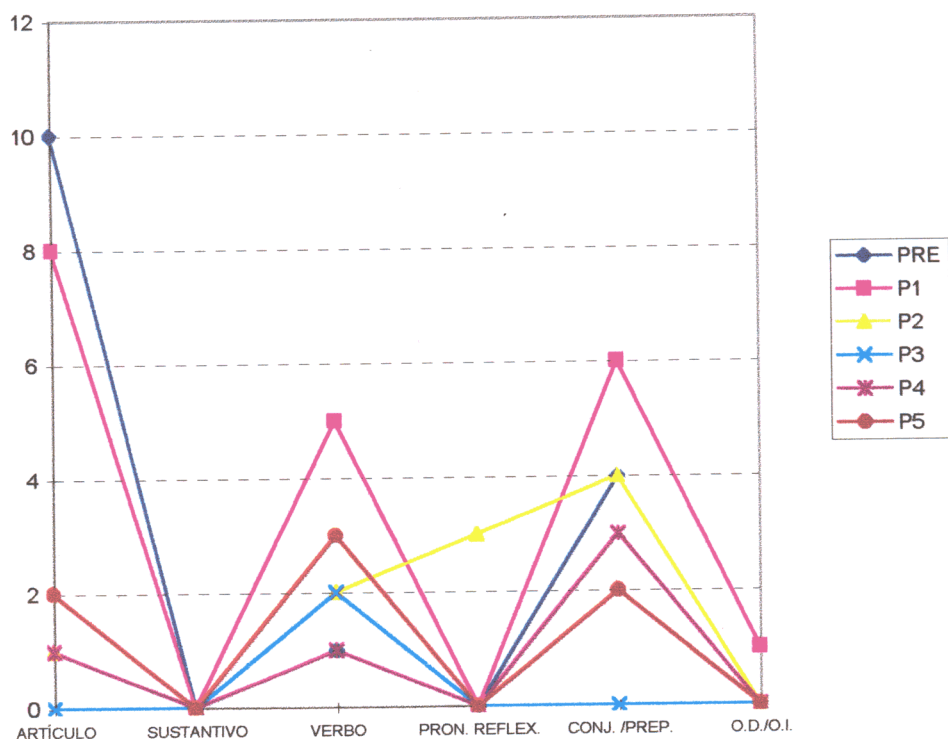
Fig. 5 - Frecuencia de omisiones en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 1 (P1).

PRON. REFLEX.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5

P1, OMISIONES "R"



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
PRE	10	0	1	0	4	0
P1	8	0	5	0	6	1
P2	1	0	2	3	4	0
P3	0	0	2	0	0	0
P4	1	0	1	0	3	0
P5	2	0	3	0	2	0

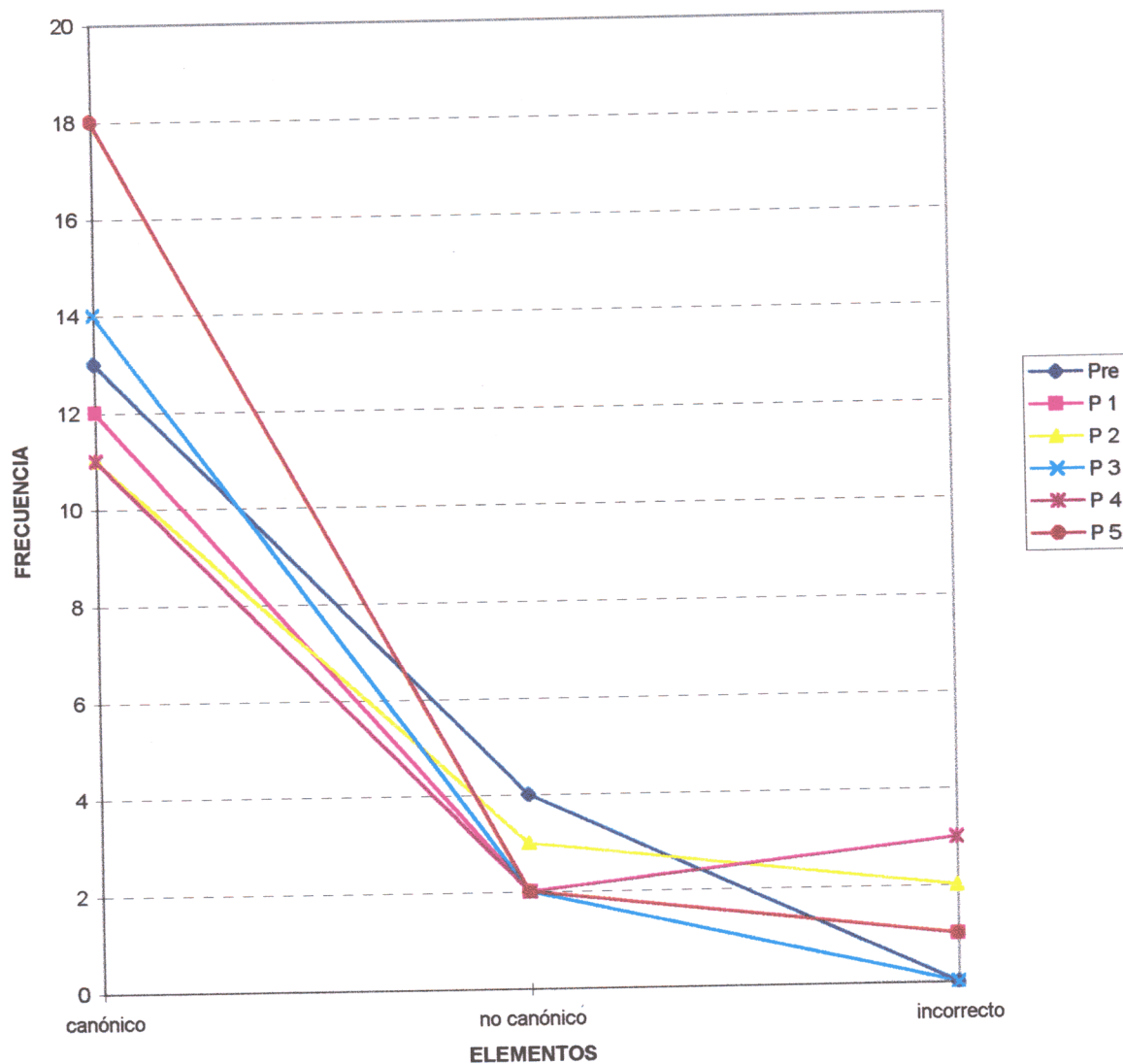
Fig. 6 - Frecuencia de omisiones en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 1 (P1).

PRON. REFLEX.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/Preposición;

O.D./O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5

P1, SECUENCIA "H"

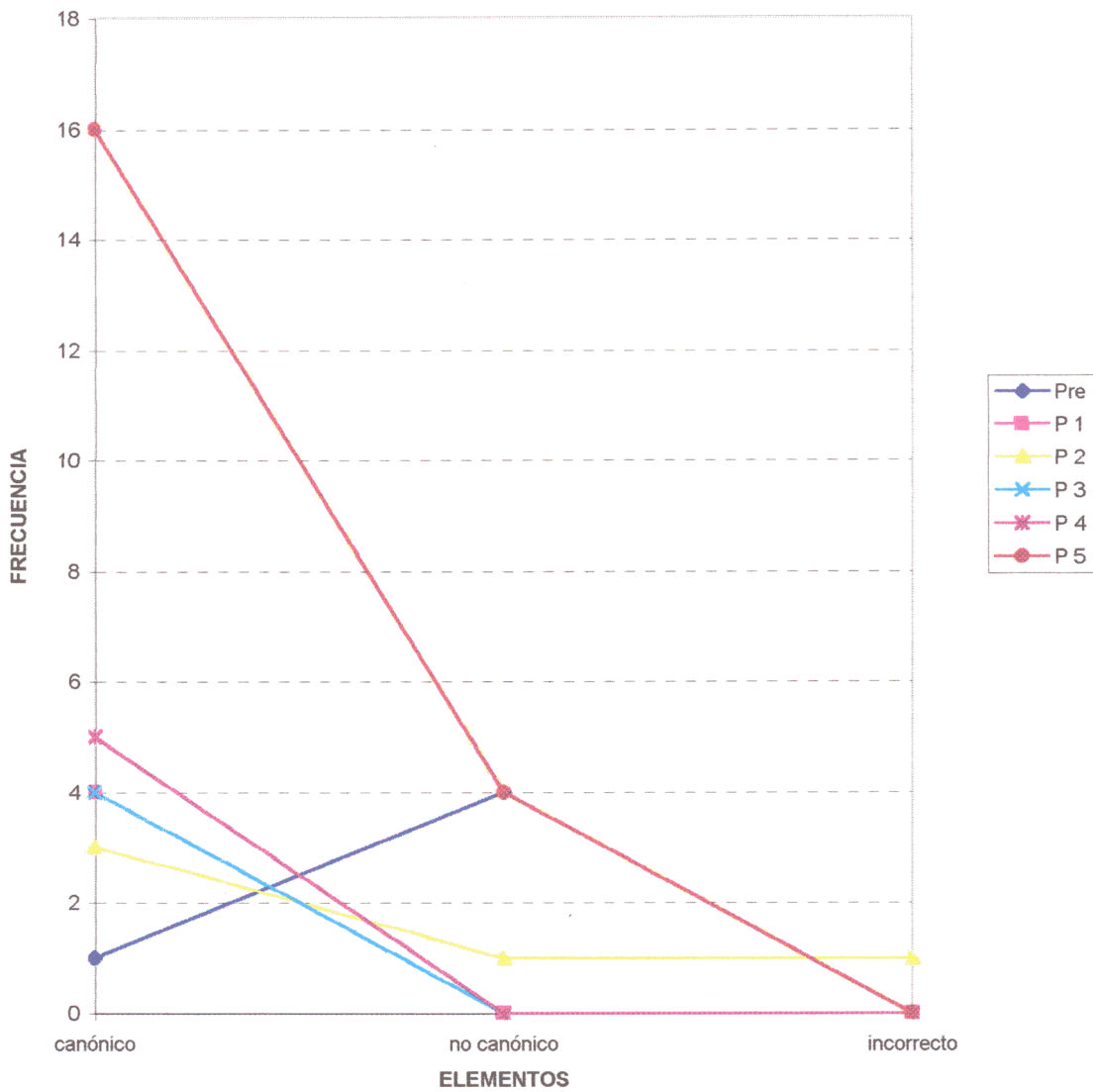


	canónico	no canónico	incorrecto
Pre	13	4	0
P 1	12	2	1
P 2	11	3	2
P 3	14	2	0
P 4	11	2	3
P 5	18	2	1

Fig. 7 - Secuencia de las palabras en la oración en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 1 (P1).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
 O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4;
 P5= Postest 5.

P1, SECUENCIA "R"



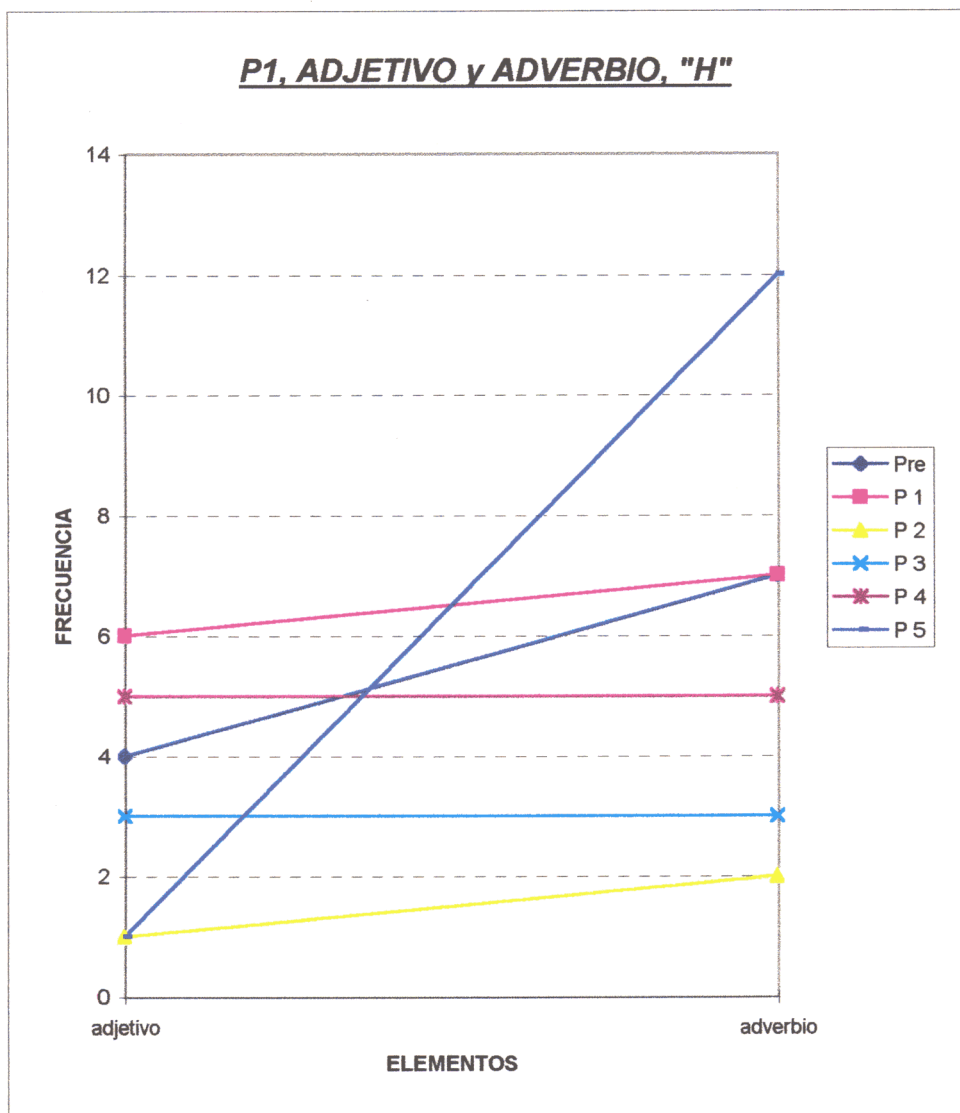
	canónico	no canónico	incorrecto
Pre	1	4	0
P 1	4	0	0
P 2	3	1	1
P 3	4	0	0
P 4	5	0	0
P 5	16	4	0

Fig. 8 - Secuencia de las palabras en la oración en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 1 (P1).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5

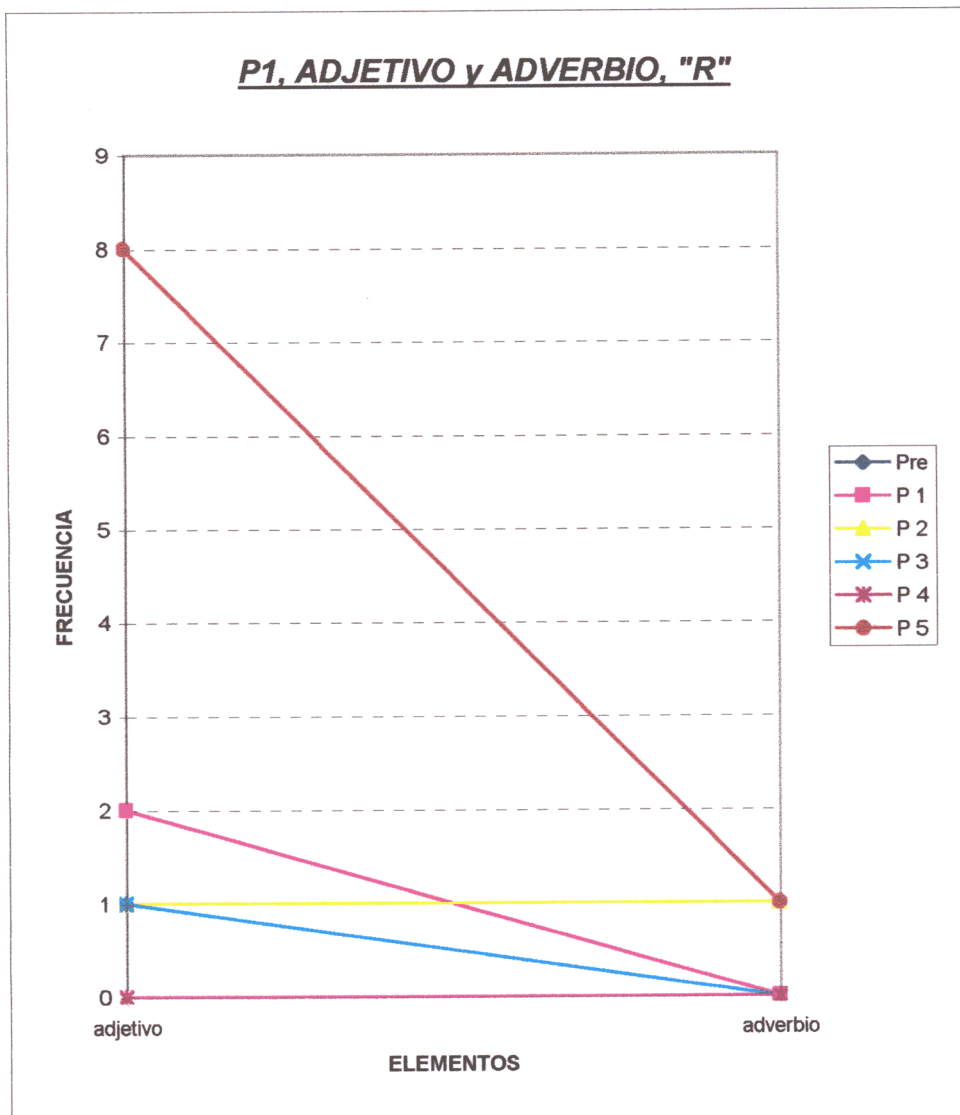


	adjetivo	adverbio
Pre	4	7
P 1	6	7
P 2	1	2
P 3	3	3
P 4	5	5
P 5	1	12

Fig. 9 - Frecuencia de producción de adjetivos y adverbios en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 1 (P1).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición; O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3;
 P4= Postest 4; P5= Postest 5.

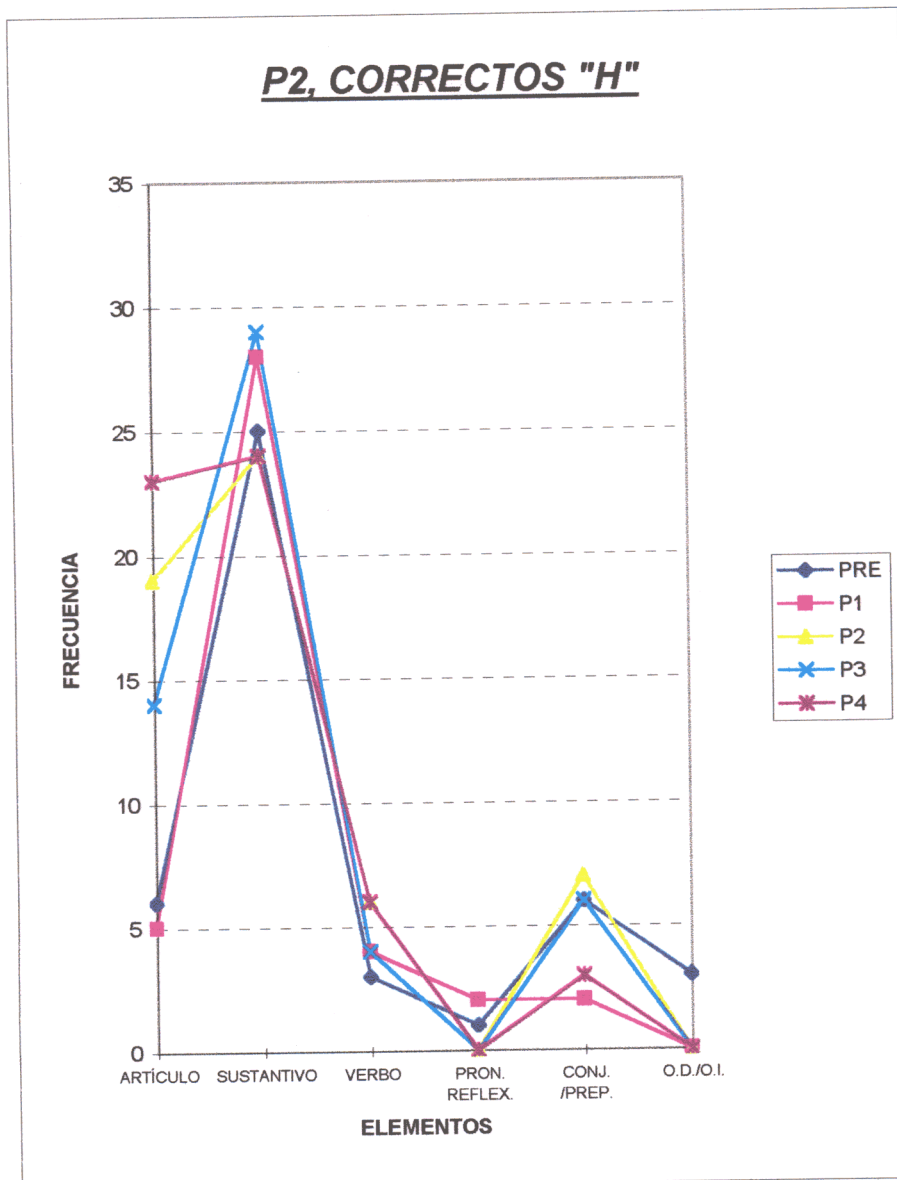
P1, ADJETIVO y ADVERBIO, "R"



	adjetivo	adverbio
Pre	1	0
P 1	2	0
P 2	1	1
P 3	1	0
P 4	0	0
P 5	8	1

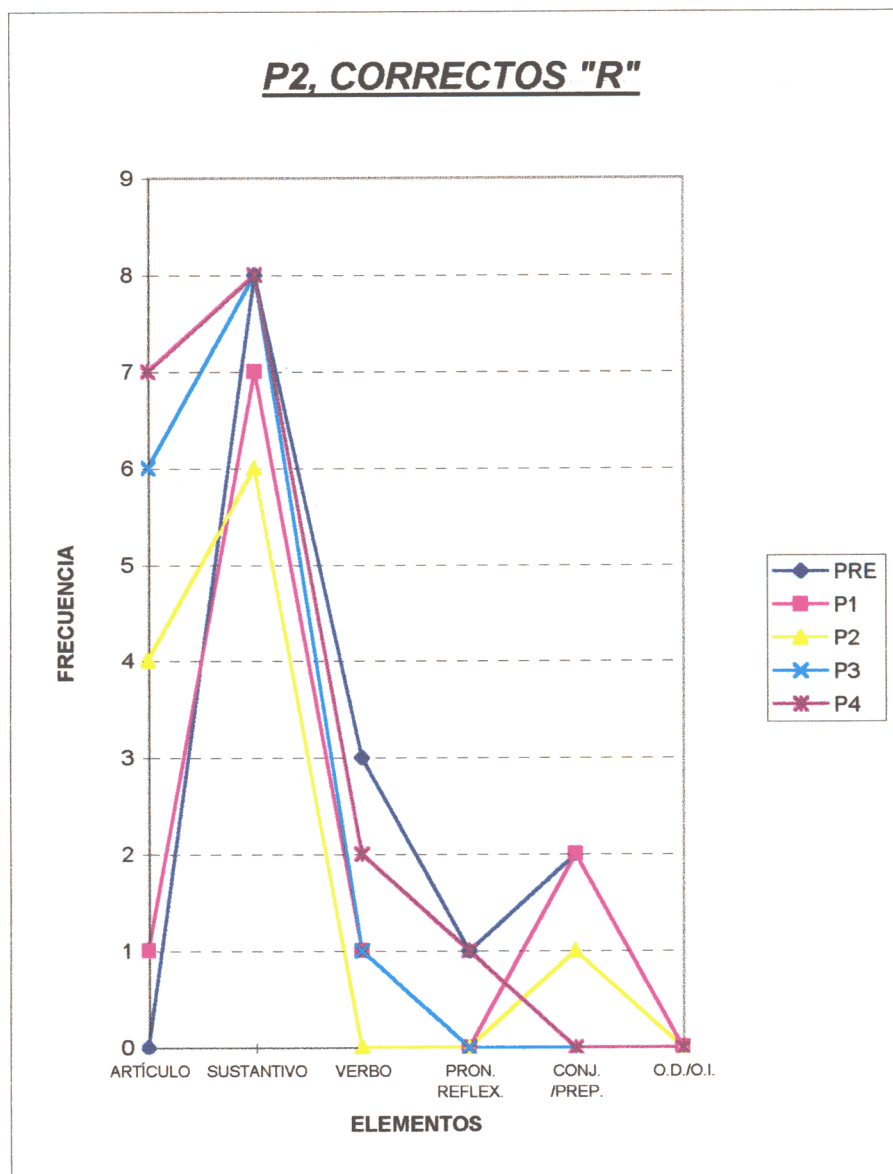
Fig. 10 - Frecuencia de producción de adjetivos y adverbios en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 1 (P1).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición; O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto; PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
PRE	6	25	3	1	6	3
P1	5	28	4	2	2	0
P2	19	24	6	0	7	0
P3	14	29	4	0	6	0
P4	23	24	6	0	3	0

Fig. 11 - Frecuencia de producciones correctas en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 2 (P2).
 PRON. REFLEX.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/Preposición;
 O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
PRE	0	8	3	1	2	0
P1	1	7	1	0	2	0
P2	4	6	0	0	1	0
P3	6	8	1	0	0	0
P4	7	8	2	1	0	0

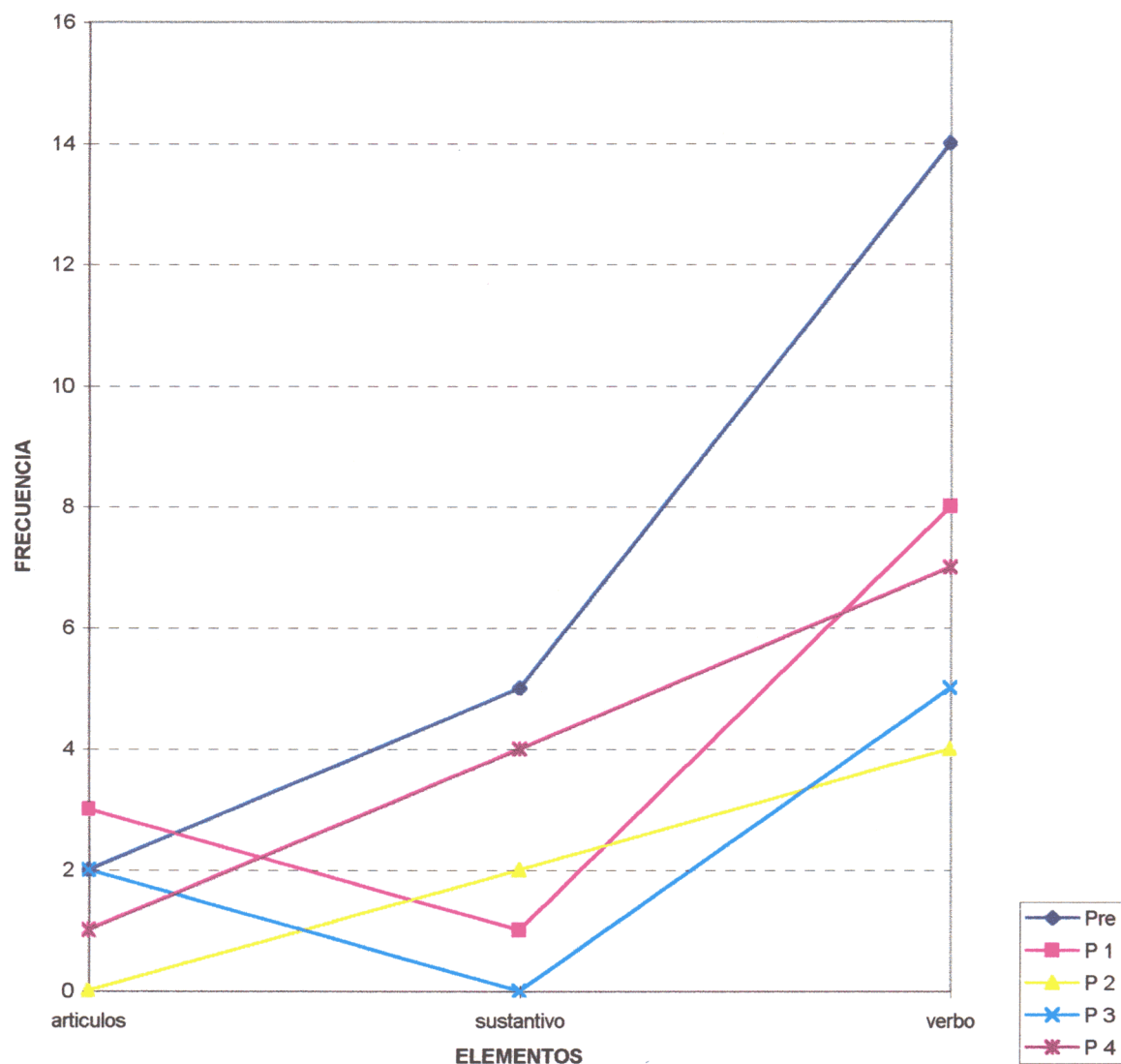
Fig. 12 - Frecuencia de producciones correctas en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 2 (P2).

PRON. REFLEX.= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP.= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

PRE= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.

P2, ERRORES "H"

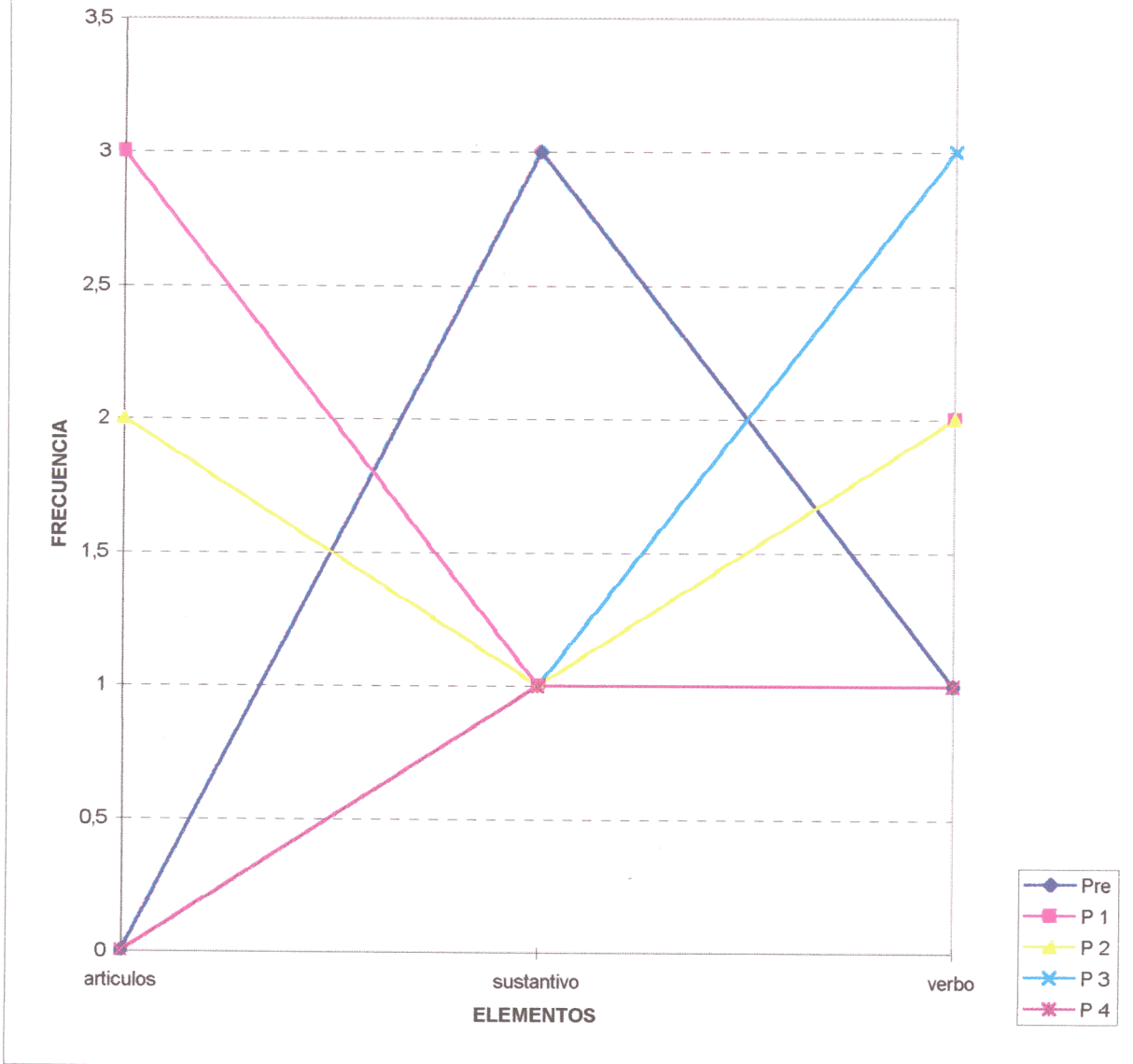


	artículos	sustantivo	verbo
Pre	2	5	14
P 1	3	1	8
P 2	0	2	4
P 3	2	0	5
P 4	1	4	7

Fig. 13 - Frecuencia de errores en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 2 (P2).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
 O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.

P2, ERRORES "R"

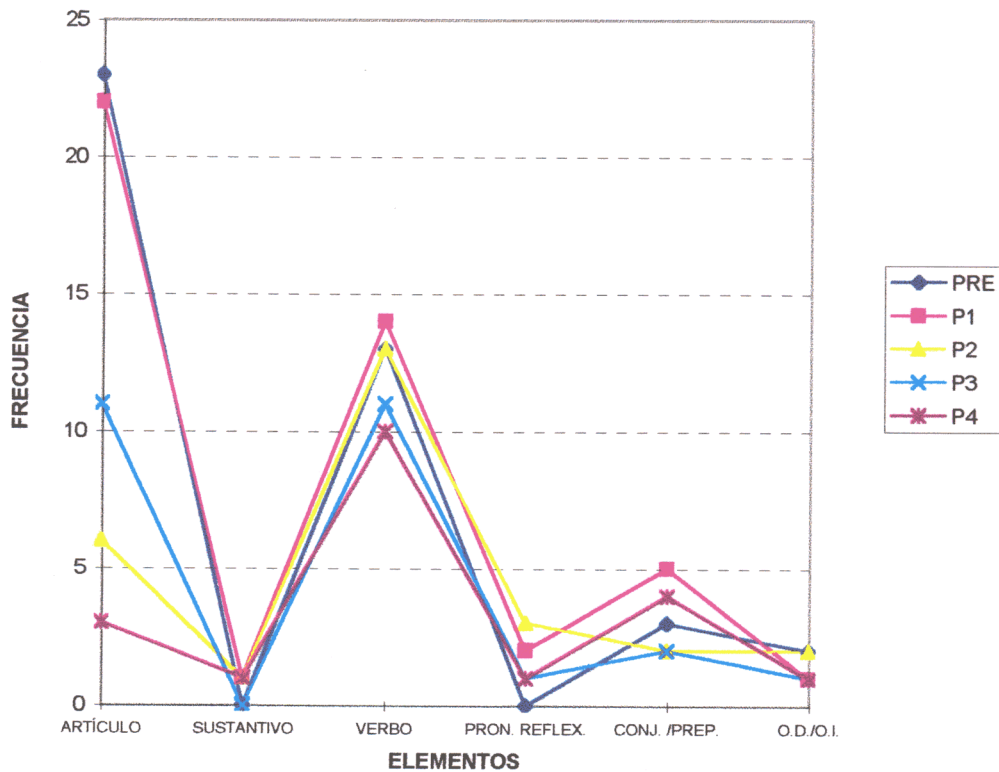


	artículos	sustantivo	verbo
Pre	0	3	1
P 1	3	1	2
P 2	2	1	2
P 3	0	1	3
P 4	0	1	1

Fig. 14 - Frecuencia de errores en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 2 (P2).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
 O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.

P2, OMISIONES "H"



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ./PREP.	O.D./O.I.
PRE	23	0	13	0	3	2
P1	22	1	14	2	5	1
P2	6	1	13	3	2	2
P3	11	0	11	1	2	1
P4	3	1	10	1	4	1

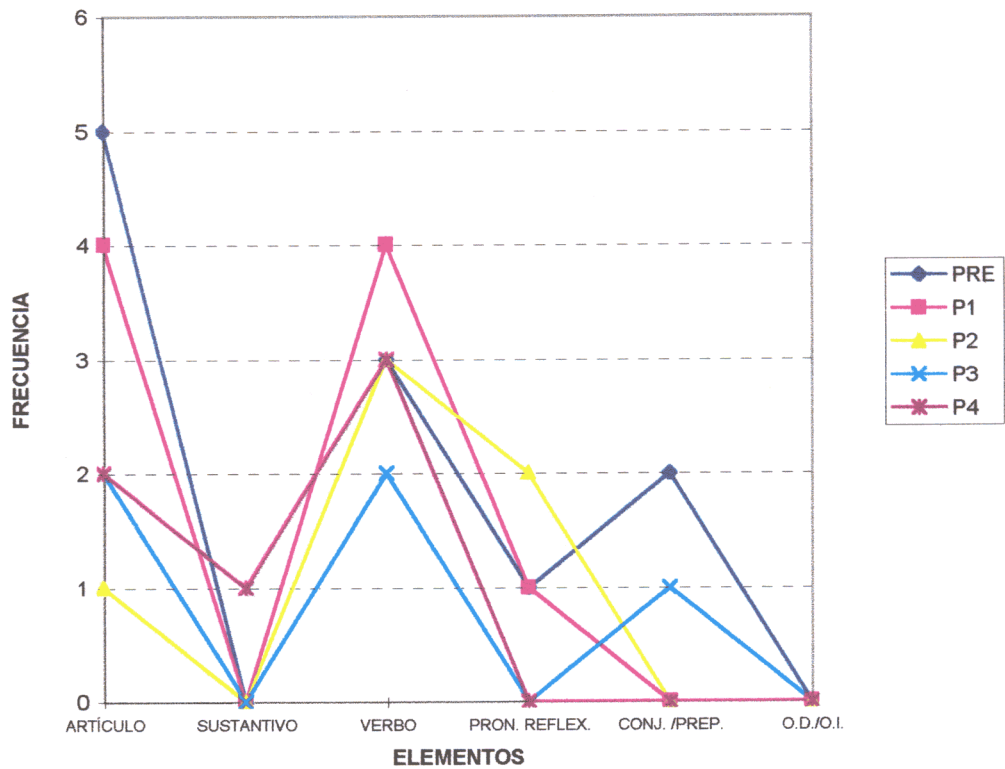
Fig. 15 - Frecuencia de omisiones en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 2 (P2).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.

P2, OMISIONES "R"



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
PRE	5	0	3	1	2	0
P1	4	0	4	1	0	0
P2	1	0	3	2	0	0
P3	2	0	2	0	1	0
P4	2	1	3	0	0	0

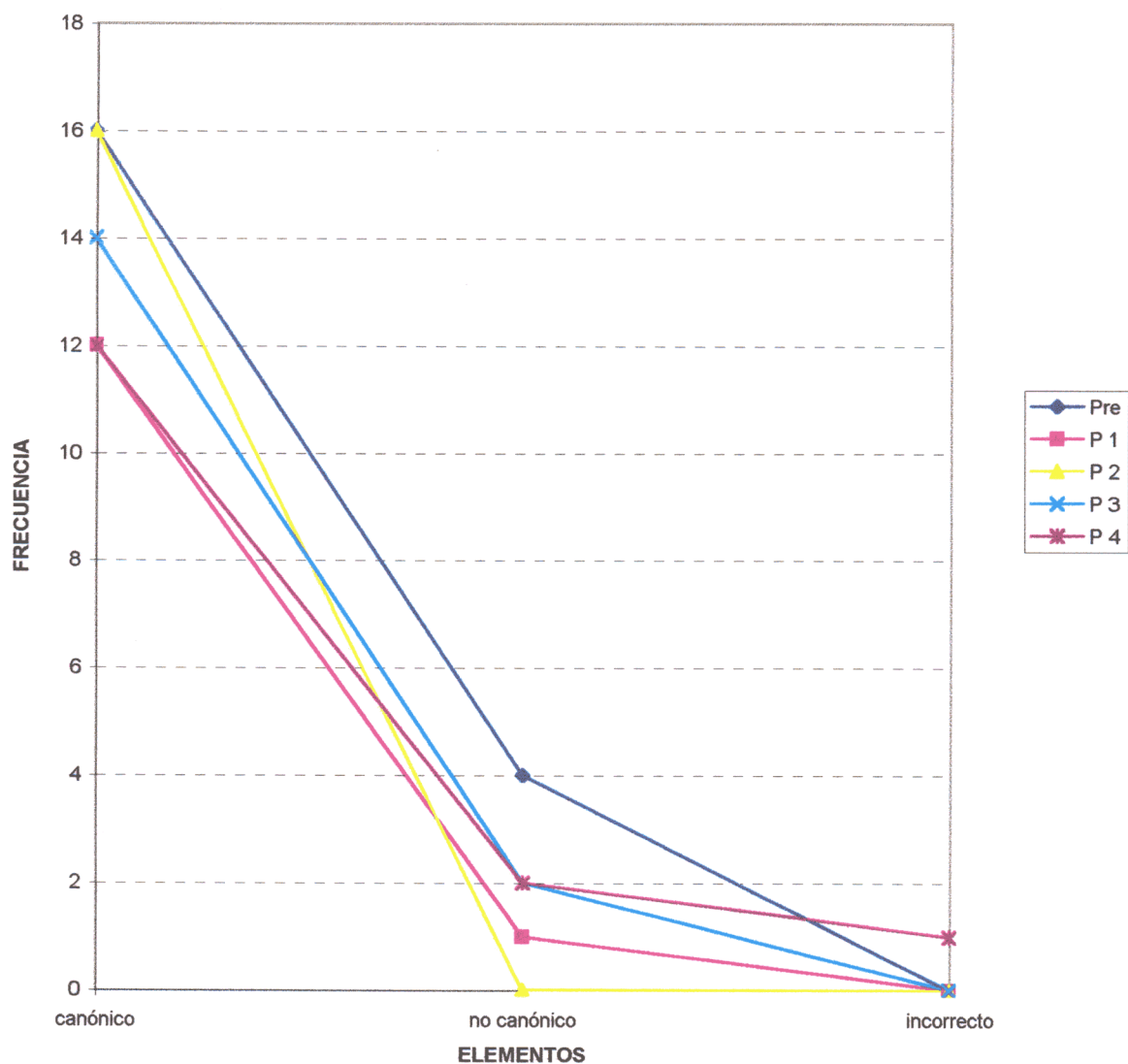
Fig. 16 - Frecuencia de omisiones en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 2 (P2).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.

P2, SECUENCIA "H"



	canónico	no canónico	incorrecto
Pre	16	4	0
P 1	12	1	0
P 2	16	0	0
P 3	14	2	0
P 4	12	2	1

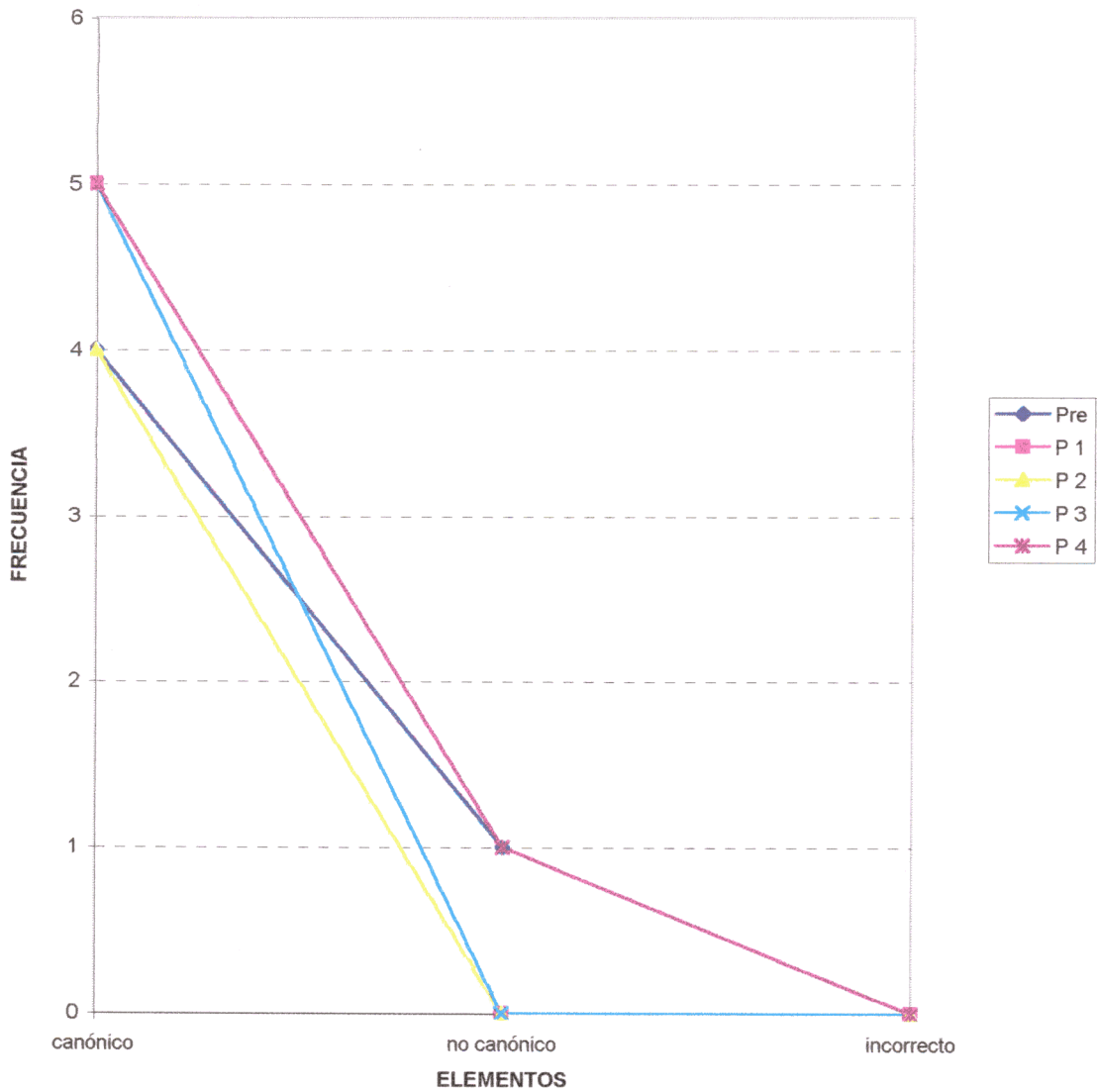
Fig. 17 - Secuencia de las palabras en la oración en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 2 (P2).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.

P2, SECUENCIA "R"

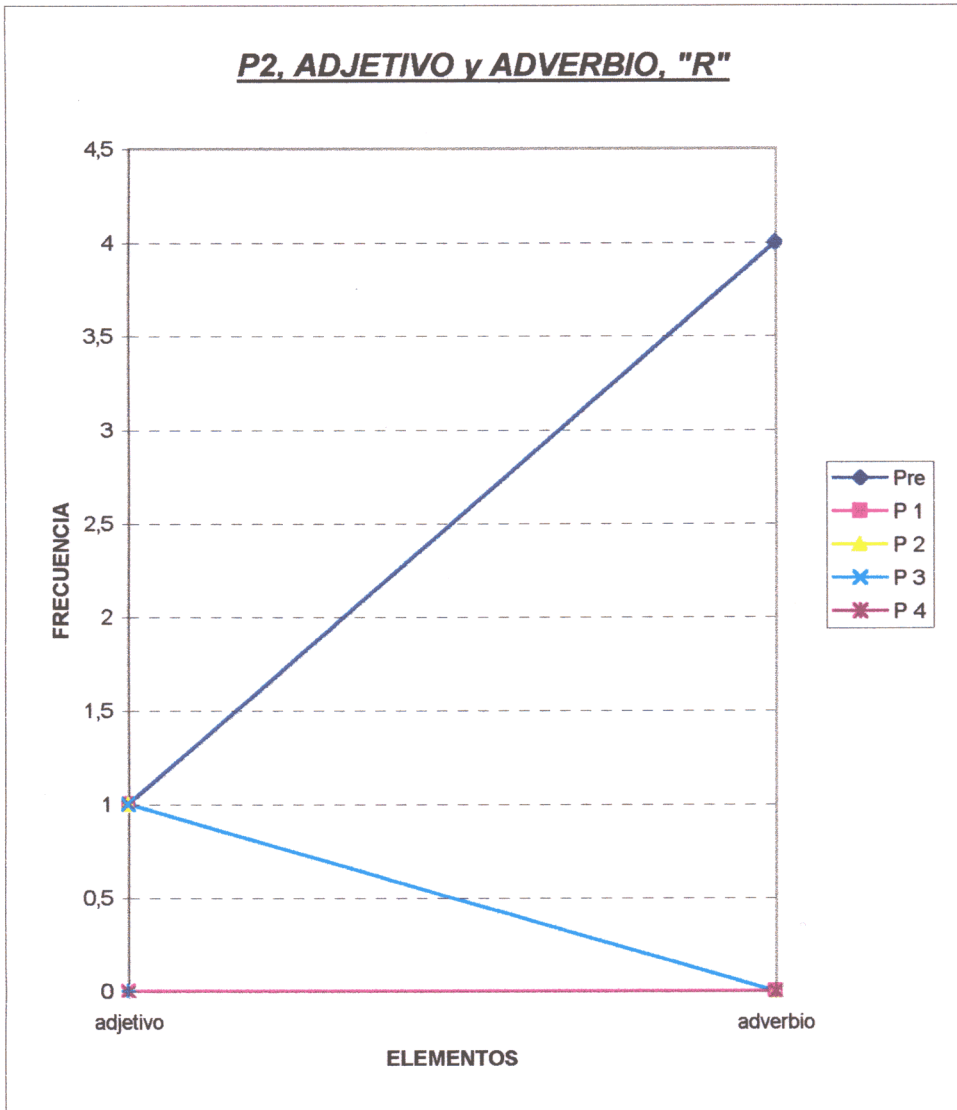


	canónico	no canónico	incorrecto
Pre	4	1	0
P 1	5	0	0
P 2	4	0	0
P 3	5	0	0
P 4	5	1	0

Fig. 18 - Secuencia de las palabras en la oración en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 2 (P2).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
 O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.

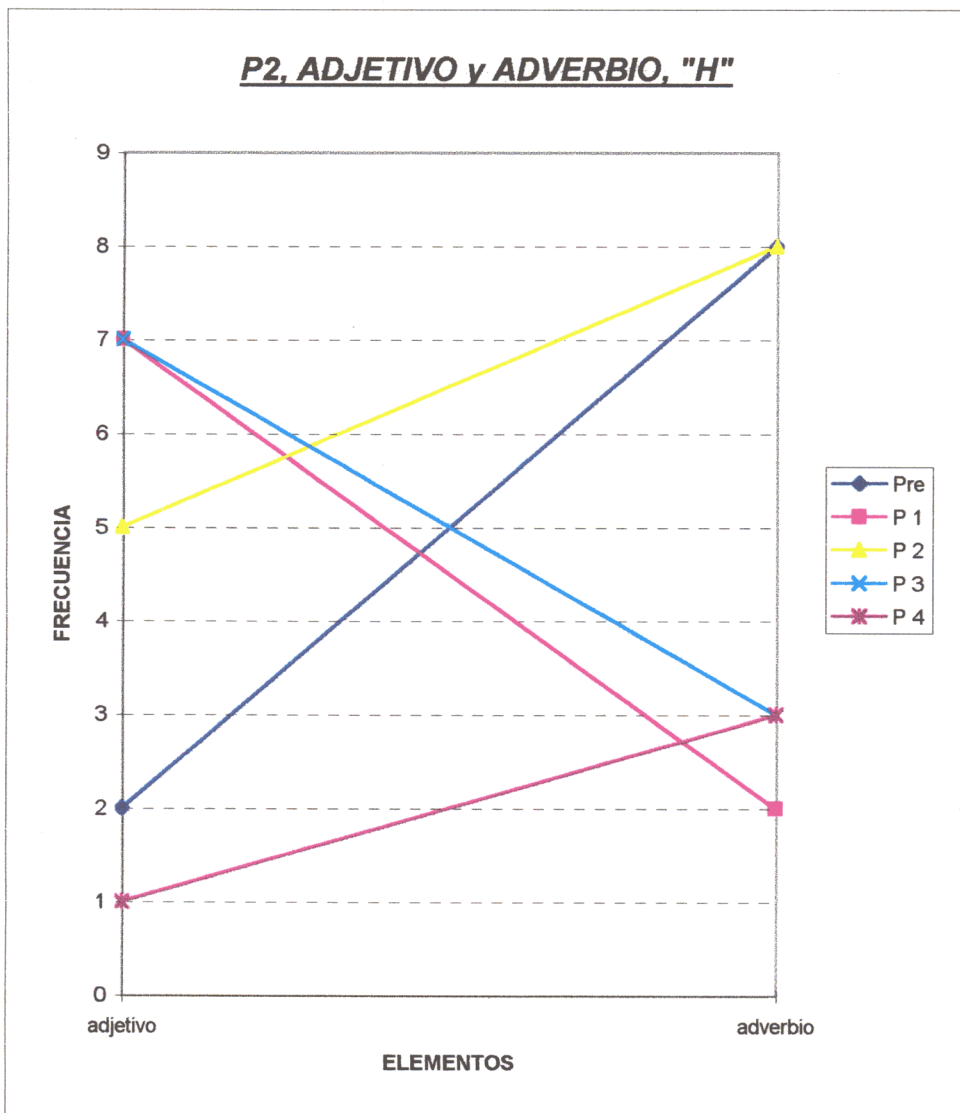
P2, ADJETIVO y ADVERBIO, "R"



	adjetivo	adverbio
Pre	1	4
P 1	1	0
P 2	1	0
P 3	1	0
P 4	0	0

Fig. 20 - Frecuencia de producción de adjetivos y adverbios en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 2 (P2).
 PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición; O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;
 PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.

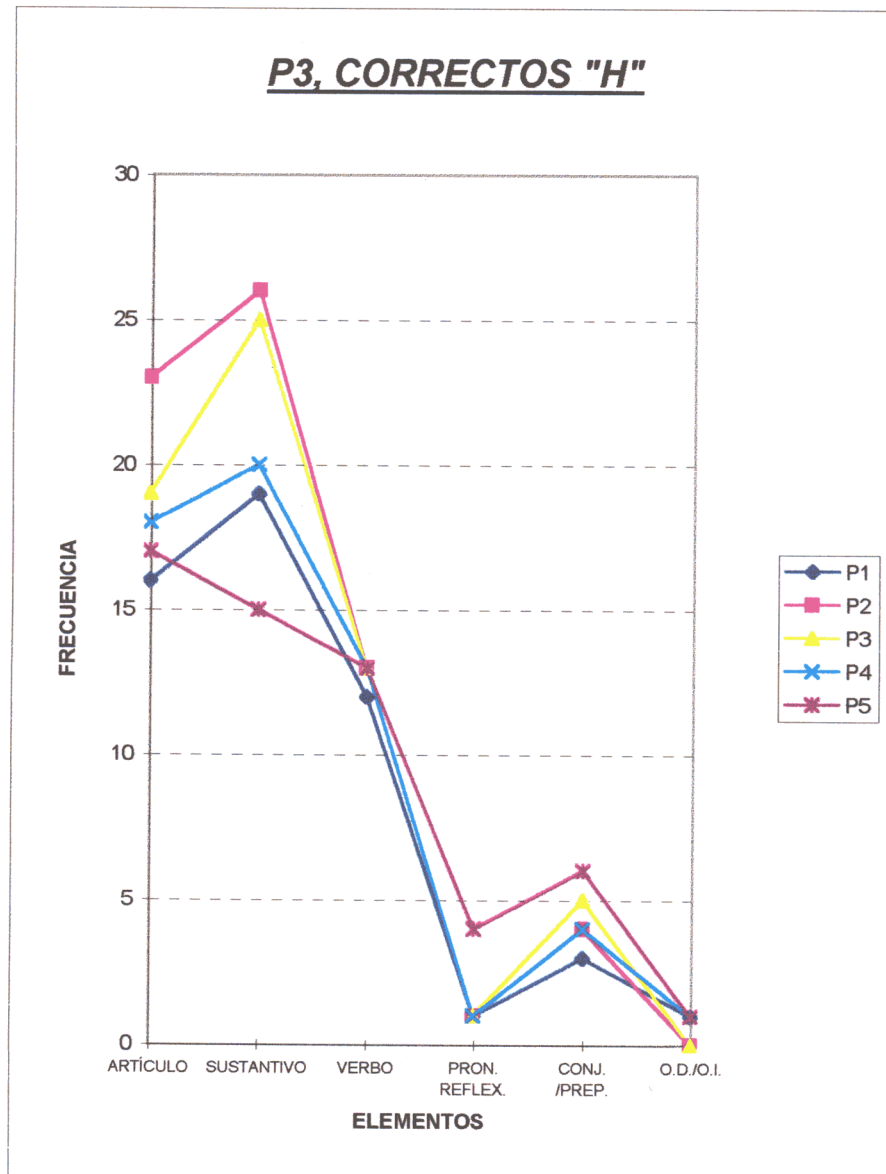
P2, ADJETIVO y ADVERBIO, "H"



	adjetivo	adverbio
Pre	2	8
P 1	7	2
P 2	5	8
P 3	7	3
P 4	1	3

Fig. 19 - Frecuencia de producción de adjetivos y adverbios en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 2 (P2).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición; O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto; PRE.= Pretest; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4.



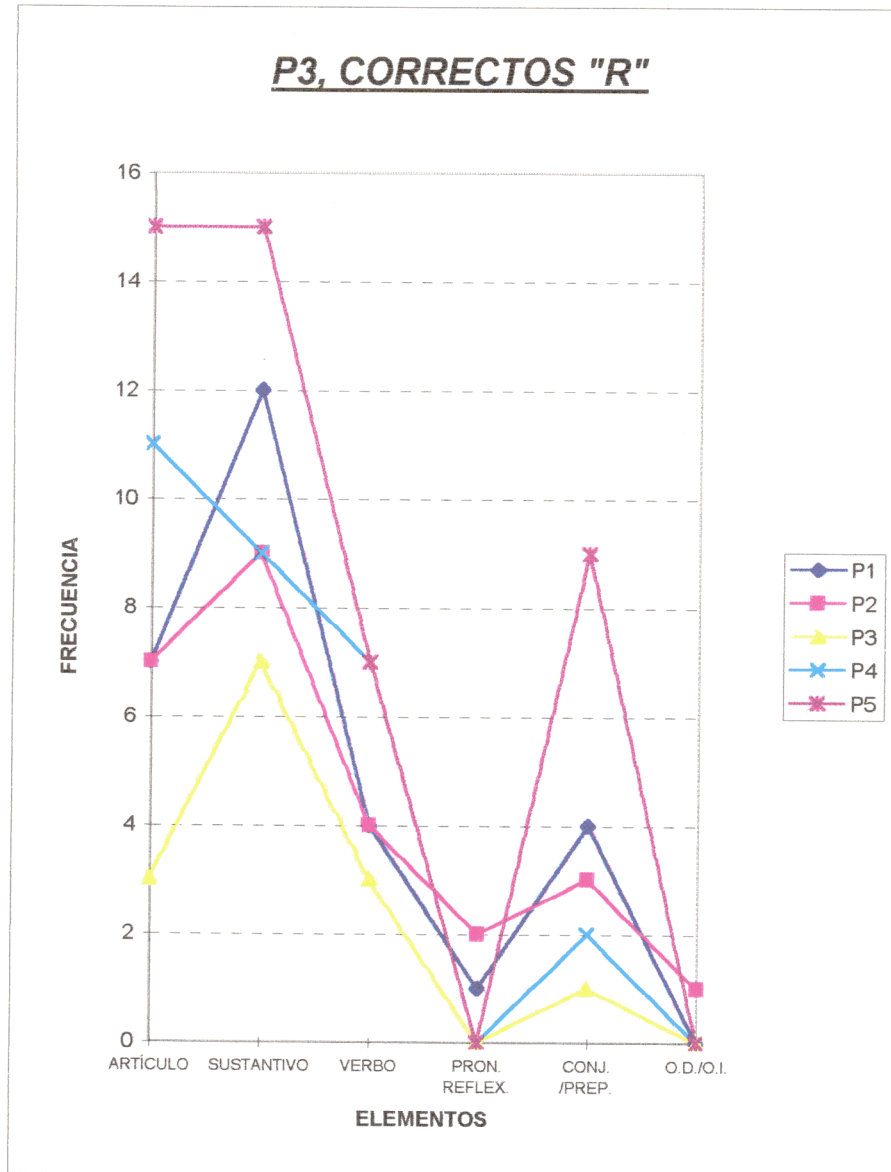
	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
P1	16	19	12	1	3	1
P2	23	26	13	1	4	0
P3	19	25	13	1	5	0
P4	18	20	13	1	4	1
P5	17	15	13	4	6	1

Fig. 21 - Frecuencia de producciones correctas en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.

P3, CORRECTOS "R"



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
P1	7	12	4	1	4	0
P2	7	9	4	2	3	1
P3	3	7	3	0	1	0
P4	11	9	7	0	2	0
P5	15	15	7	0	9	0

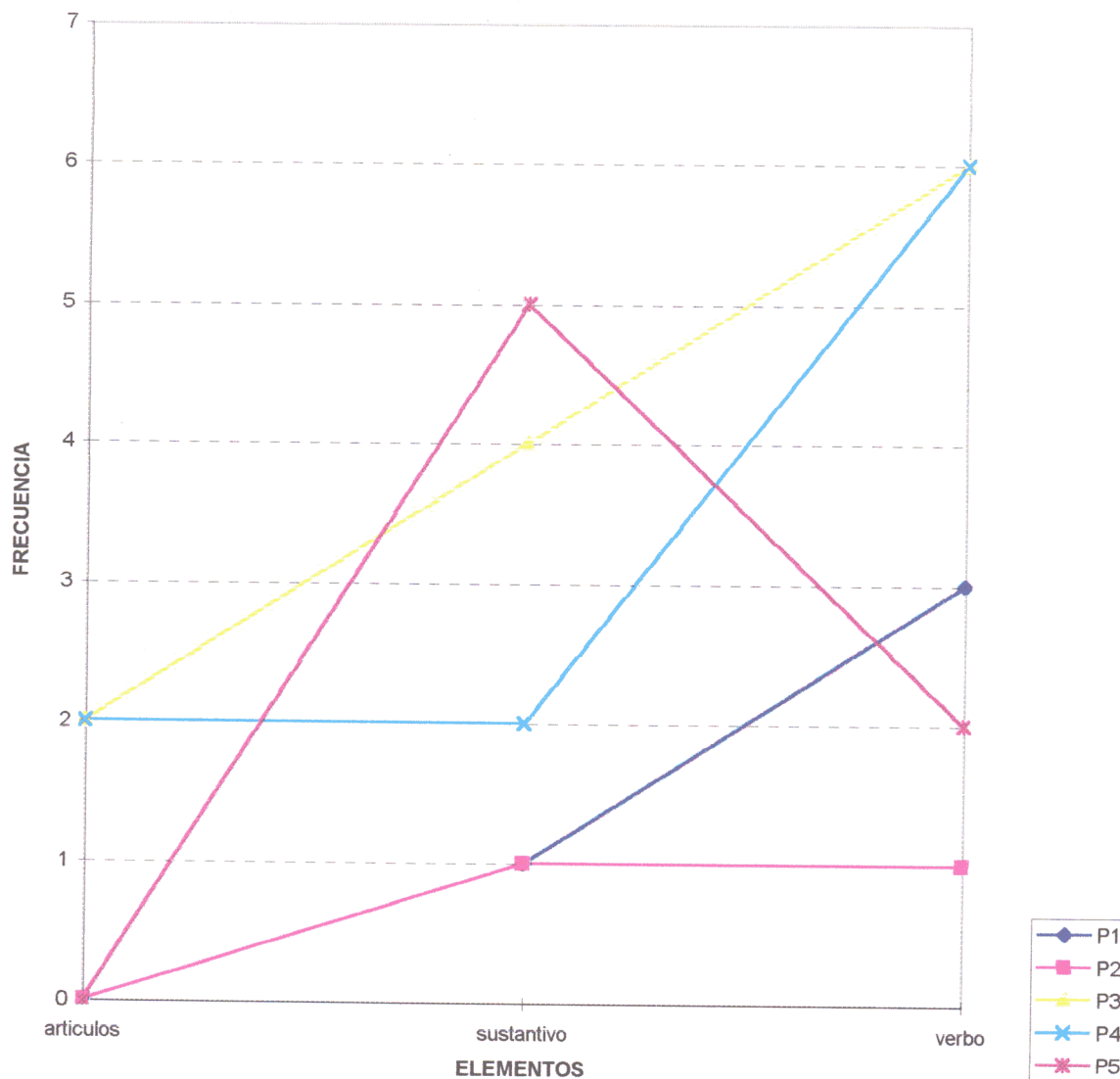
Fig. 22 - Frecuencia de producciones correctas en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.

P3, ERRORES "H"



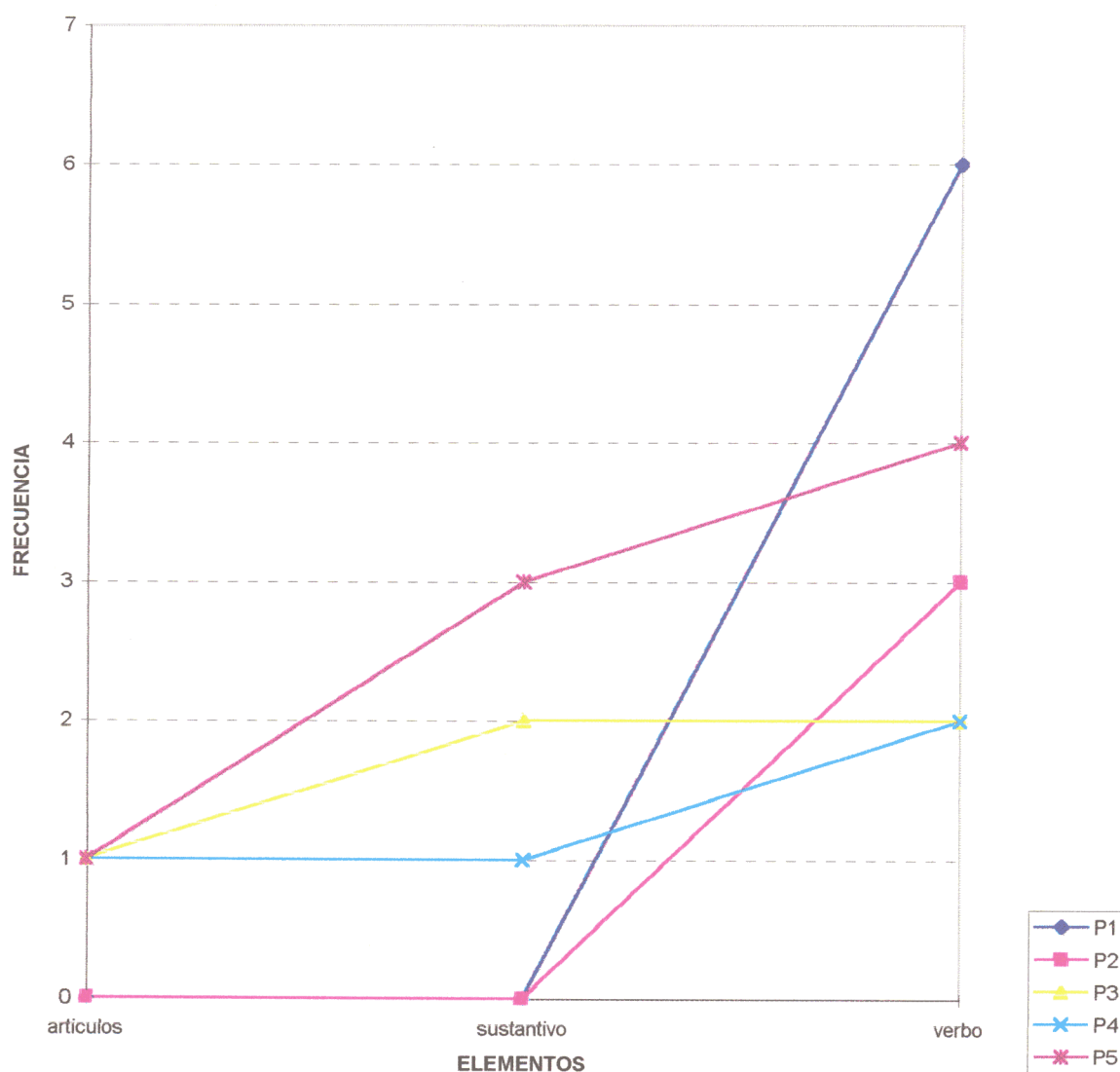
	articulos	sustantivo	verbo
P1	0	1	3
P2	0	1	1
P3	2	4	6
P4	2	2	6
P5	0	5	2

Fig. 23 - Frecuencia de errores en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.

P3, ERRORES "R"



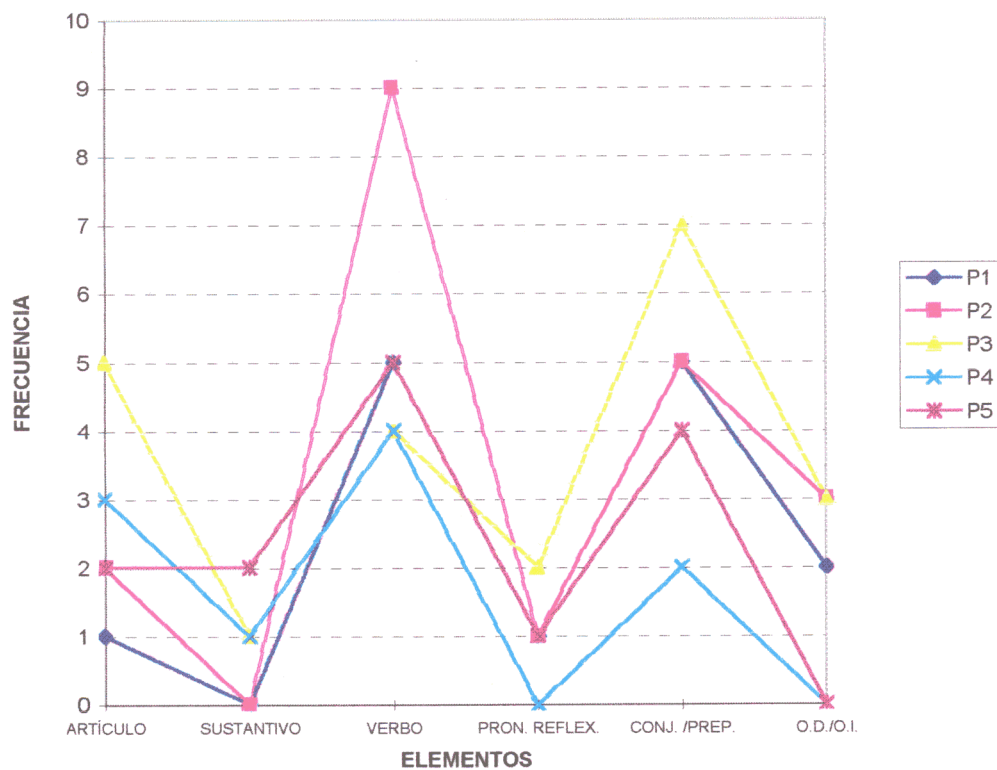
	artículos	sustantivo	verbo
P1	0	0	6
P2	0	0	3
P3	1	2	2
P4	1	1	2
P5	1	3	4

Fig. 24 - Frecuencia de errores en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.

P3, OMISIONES "H"



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
P1	1	0	5	1	5	2
P2	2	0	9	1	5	3
P3	5	1	4	2	7	3
P4	3	1	4	0	2	0
P5	2	2	5	1	4	0

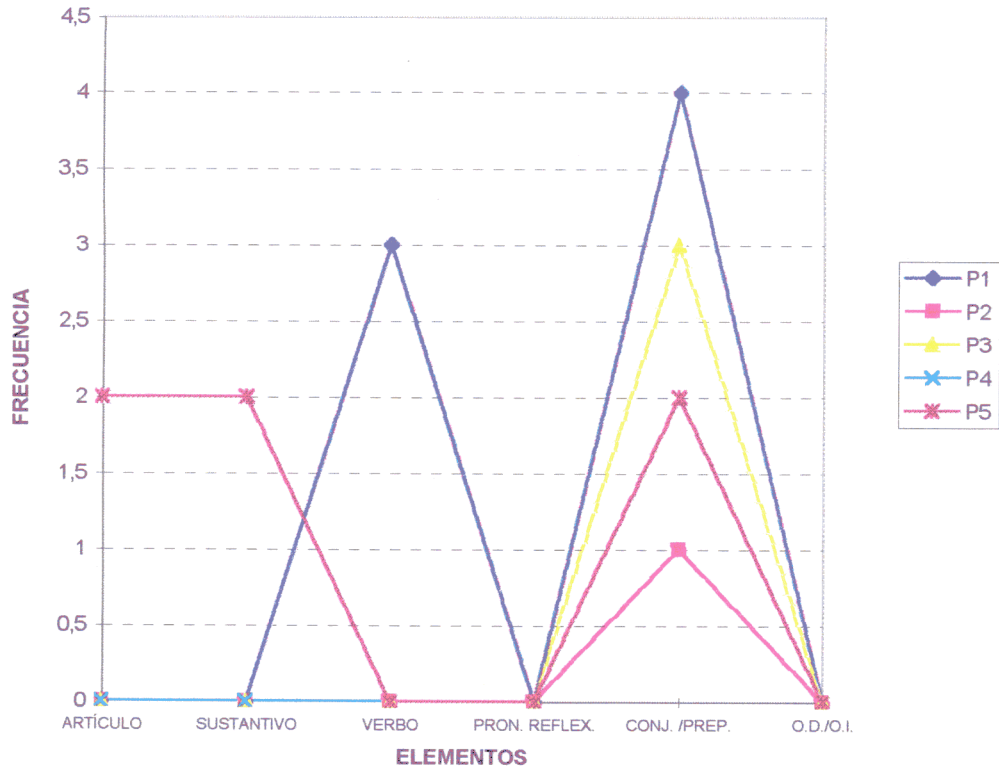
Fig. 25 - Frecuencia de omisiones en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I.= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.

P3, OMISIONES "R"



	ARTÍCULO	SUSTANTIVO	VERBO	PRON. REFLEX.	CONJ. /PREP.	O.D./O.I.
P1	0	0	3	0	4	0
P2	0	0	0	0	1	0
P3	0	0	0	0	3	0
P4	0	0	0	0	2	0
P5	2	2	0	0	2	0

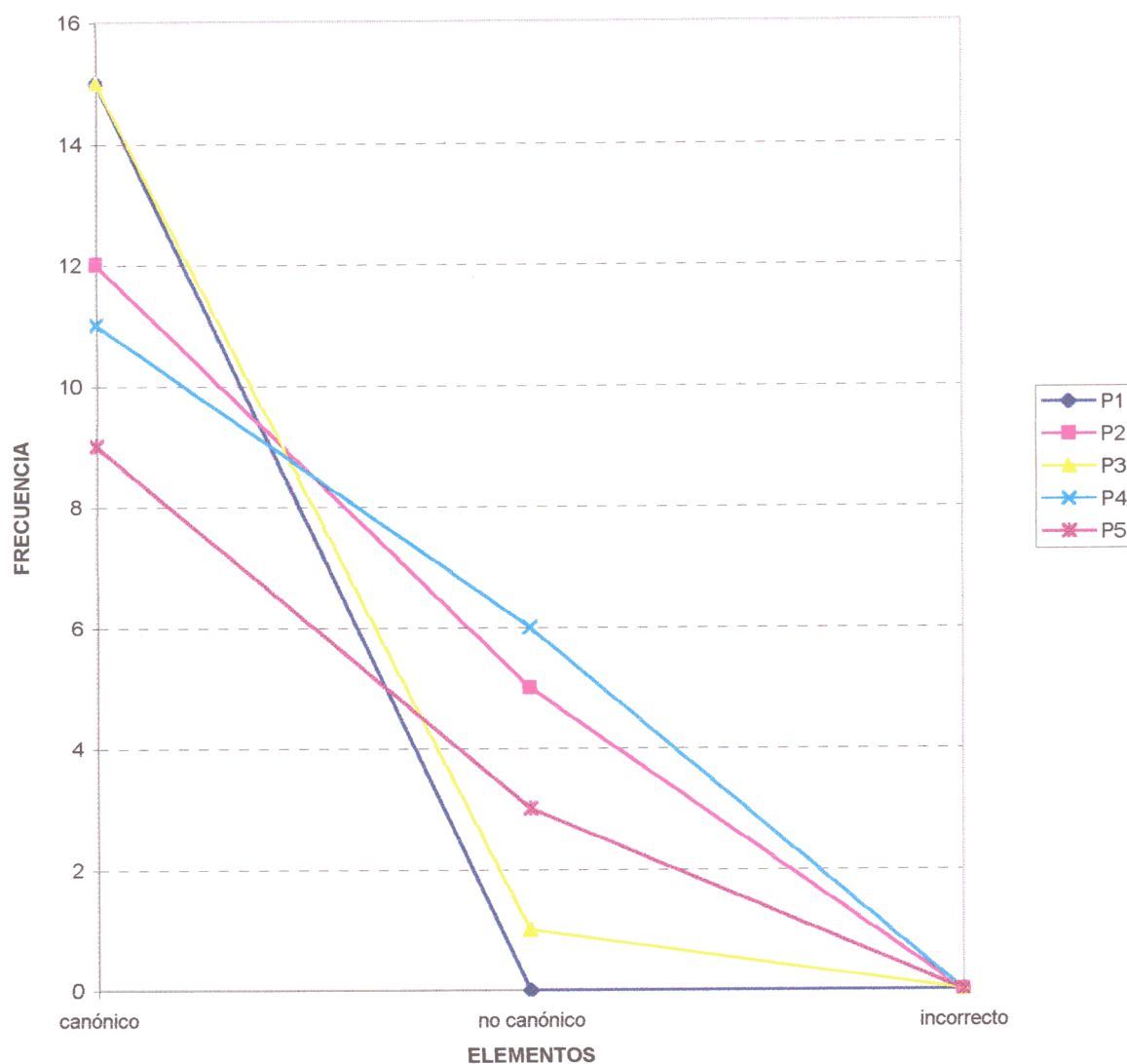
Fig. 26 - Frecuencia de omisiones en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.

P3, SECUENCIA "H"



	canónico	no canónico	incorrecto
P1	15	0	0
P2	12	5	0
P3	15	1	0
P4	11	6	0
P5	9	3	0

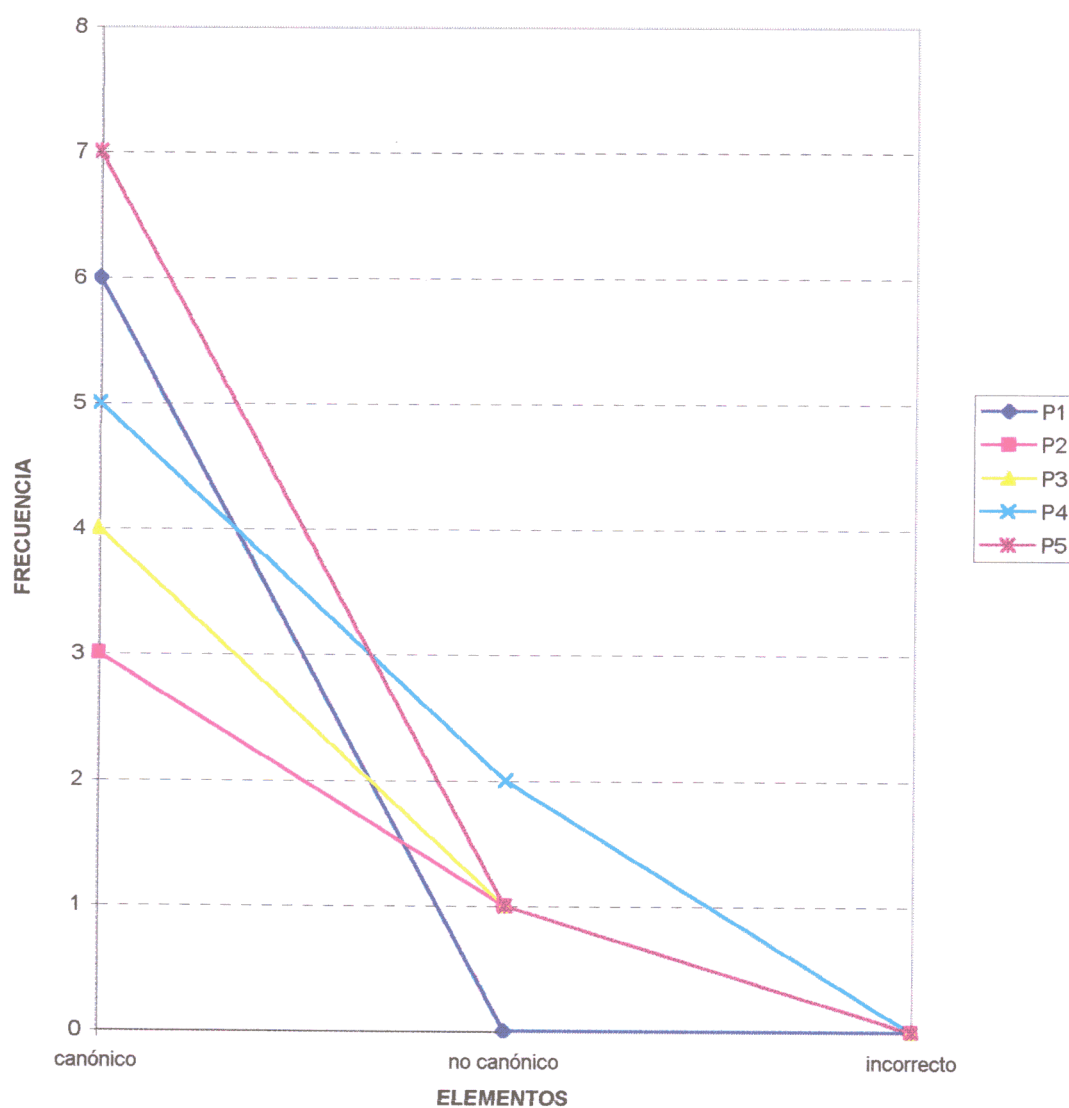
Fig. 27 - Secuencia de las palabras en la oración en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;

O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.

P3, SECUENCIA "R"

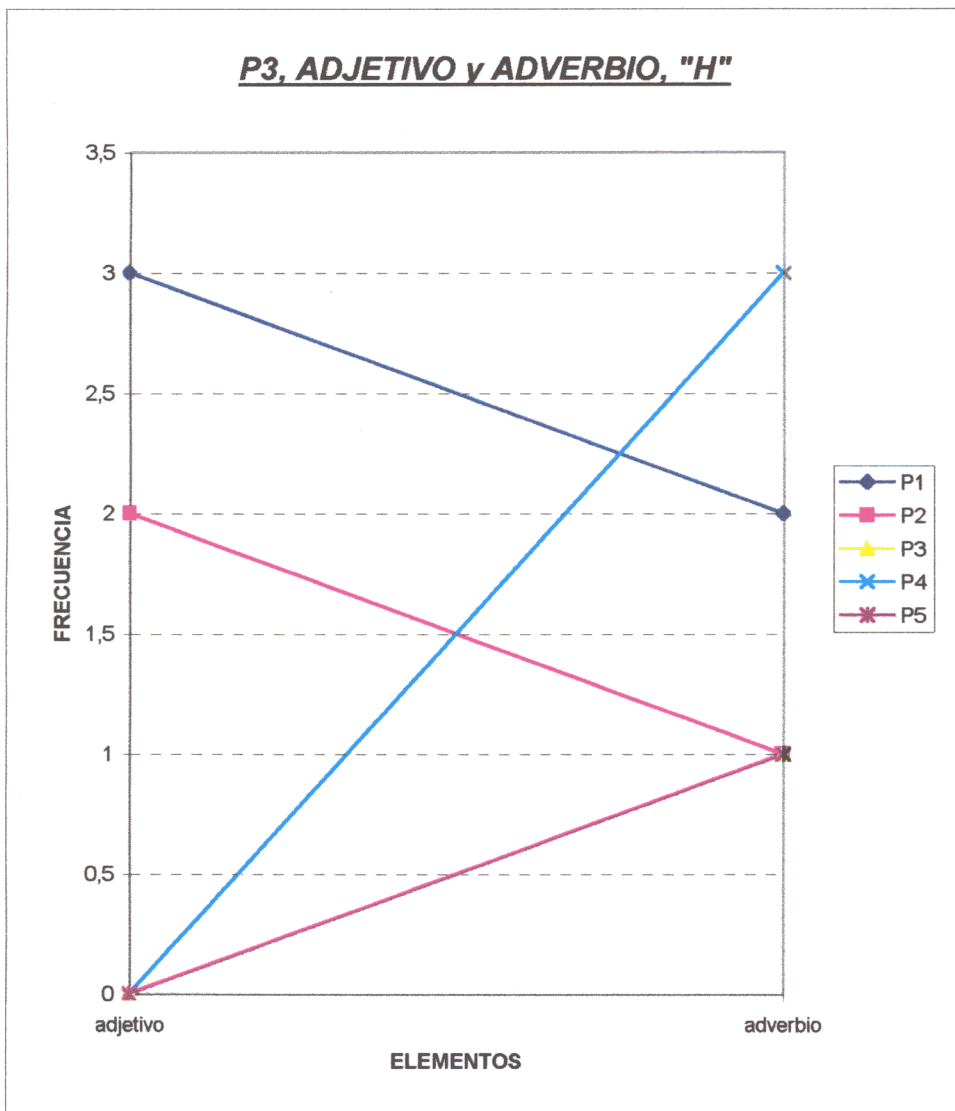


	canónico	no canónico	incorrecto
P1	6	0	0
P2	3	1	0
P3	4	1	0
P4	5	2	0
P5	7	1	0

Fig. 28 - Secuencia de las palabras en la oración en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición;
O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.



	adjetivo	adverbio
P1	3	2
P2	2	1
P3	0	1
P4	0	3
P5	0	1

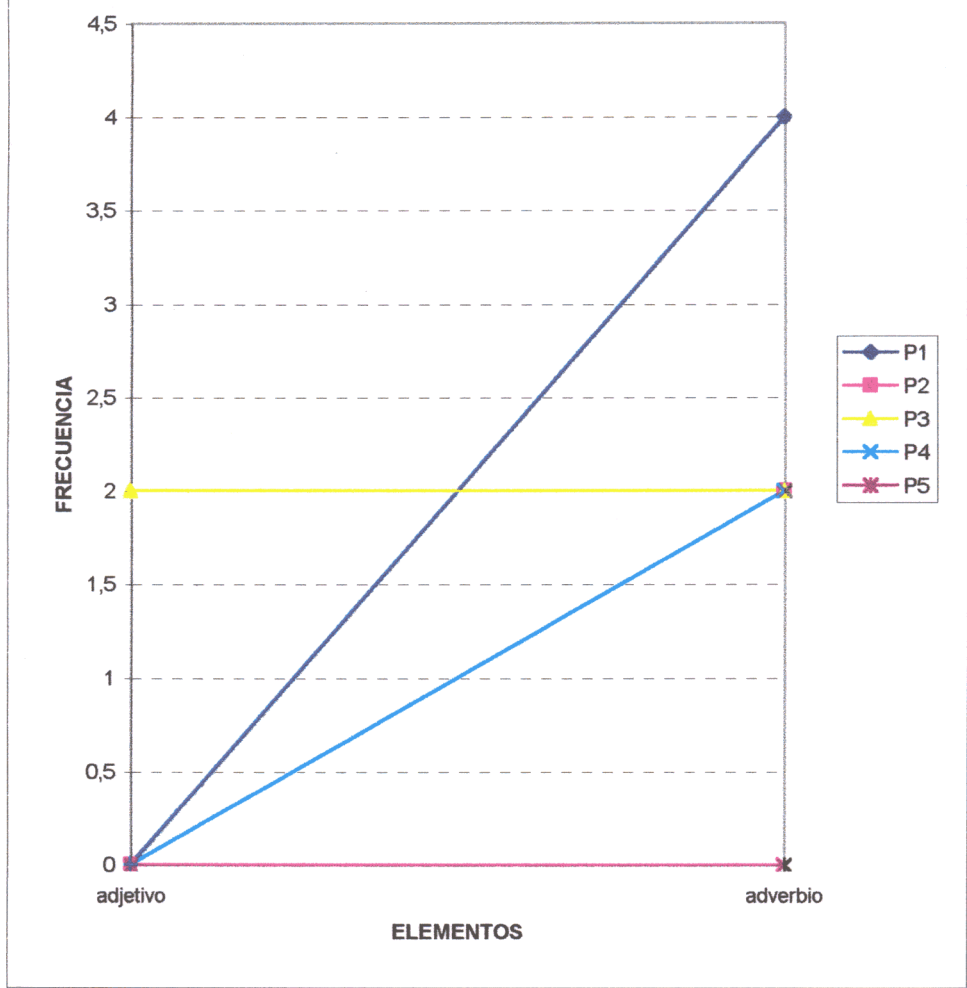
Fig. 29 - Frecuencia de producción de adjetivos y adverbios en la narración de las cuatro historietas de la WISC ("H"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición; O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto;

P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4

P5= Postest 5.

P3, ADJETIVO y ADVERBIO, "R"



	adjetivo	adverbio
P1	0	4
P2	0	2
P3	2	2
P4	0	2
P5	0	0

Fig. 30 - Frecuencia de producción de adjetivos y adverbios en la descripción de la lámina "El robo de galletas" de la BDAE ("R"), por el paciente 3 (P3).

PRON. REFLEX= Pronombre reflexivo; CONJ./PREP= Conjunción/Preposición; O.D/O.I= Objeto Directo/Objeto Indirecto; P1= Postest 1; P2= Postest 2; P3= Postest 3; P4= Postest 4; P5= Postest 5.