



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

LA REINTEGRACIÓN DEL LENGUAJE EN LOS AFÁSICOS POR MEDIO DE LA REPETICIÓN ORAL

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURAS HISPÁNICAS

PRESENTA:

GERARDO PÉREZ MEDINA MARTÍNEZ



DIRECTOR DE TESIS

LIC. ALEJANDRO DE LA MORA OCHOA



MÉXICO, D. F.

2005

m 349300



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

*A mi Familia, a mis Maestros
y al Bebé, mi mejor amigo.*

ÍNDICE

Introducción	1
1.0. La neurolingüística y la afasiología	7
1.1. El lenguaje.....	12
1.1.1. La planificación del habla.....	26
1.2.1. El fonema.....	27
1.2.2. La sílaba.....	29
1.2.3. El contorno acentual.....	30
1.2.4. La planificación de oraciones.....	33
1.2.4.1. Palabras léxicas y palabras funcionales.....	33
1.2.4.2. El orden de las palabras.....	35
1.2.4.3. El modelo de Garrett.....	36
2.0 Descripción de las características de las afasias según autores clásicos.....	38
2.1 La afasia de Broca según Freud.....	40
2.2 La afasia de Wernicke según Freud.....	43
2.3 La afasia de conducción según Freud.....	47
2.4 La afasia de Broca según Jakobson.....	48
2.5 La afasia de Wernicke según Jakobson.....	51
2.6 La afasia de conducción según Jakobson.....	52
2.7 La afasia de Broca según Luria.....	54
2.8 La afasia de Wernicke según Luria.....	56
2.9 La afasia de conducción según Luria.....	58
Conclusiones del capítulo 2.....	59
3.0 Aspectos articulatorios relacionados en las afasias.....	62

3.1 La disartria.....	62
3.1.1. La disartria fláccida.....	63
3.1.2. La disartria espástica.....	65
3.1.3. La disartria atáxica.....	65
3.1.4. La disartria hipocinética.....	66
3.2. La apraxia.....	67
Conclusiones del capítulo 3.....	69
4.0. La repetición oral en las afasias.....	72
4.1. Fundamentos generales del proceso de repetición en pacientes afásicos.....	72
4.2. Características de los exámenes en la evaluación de afásicos en el módulo de repetición.....	74
4.3. Resultados de la repetición en las distintas afasias.....	81
4.3.1. Prueba de exploración y diagnóstico diferencial en afasias.....	82
4.3.2. <i>Test</i> Minnesota.....	82
4.4. Técnicas de repetición utilizadas en las terapia para afásicos.....	85
4.5 La repetición oral durante la terapia en varios casos de afásicos.....	92
4.5.1. La afasia simple.....	92
4.5.2. La afasia con compromiso cerebral.....	93
4.5.3. La afasia con disfluencia persistente.....	94
4.5.4. La afasia con hallazgos dispersos.....	95
4.5.5. La afasia con deficiencia sesoriorimotora.....	95
4.5.6. La afasia con impercepción auditiva.....	96
4.5.7. La afasia irreversible.....	97
Conclusiones del capítulo 4.....	98

Conclusiones generales.....101
Bibliografía.....104

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Gerardo Penabaz
Martín
FECHA: 21-Oct-2005
FIRMA: [Signature]

El habla es aquella capacidad que permite al ser humano poner en práctica la gama de medios de expresión que posee con el beneficio que recibe del uso de una lengua para efectuar la comunicación. La caracterización del habla está definida por un aspecto sensorial y otro motor en el que el primero permite el registro correcto de los estímulos visuales y auditivos, y el segundo permite realizar un propósito comunicativo con su consecuente producción de manera controlada.

En la afasia nos enfrentamos a un cuadro clínico en el que los afectados han perdido el habla en diversos niveles, dependiendo del caso, debido a una lesión que ha incidido sobre su corteza cerebral y que puede ser causada por diversos factores como son: una contusión, un tumor, una dilatación de los vasos sanguíneos o por la acción de un agente patógeno, por mencionar algunos ejemplos.

El estudio de las afasias tiene gran importancia para la lingüística porque le permite verificar y profundizar sus postulaciones teóricas sobre la estructura y el funcionamiento del lenguaje analizando comparativamente los datos extraídos de hablantes normales y de afásicos. De ambas partes se han podido obtener explicaciones muy interesantes sobre el procesamiento del lenguaje y de la relación entre habla normal y habla patológica se han definido con mayor detalle diversos fenómenos lingüísticos y se han planteado problemas aún no resueltos.

La comprensión del lenguaje implica un complejo proceso de desciframiento del código lingüístico usado por el hablante. Para que un individuo comprenda un mensaje es necesario que su sistema auditivo perciba las señales lingüísticas que provienen del exterior, distinguiéndolas de otros sonidos que son ajenos a la red comunicativa, después el cerebro analiza los componentes que le han sido enviados para traducirlos en imágenes mentales que son las ideas internas que el individuo capta del mensaje recibido. Cuando una persona se encuentra inmersa

en una conversación tiene que asimilar a un determinado ritmo estas imágenes mentales y decidir qué hacer con esta información para crear un nuevo mensaje que explique, complemente, niegue, argumente, contrargumente, o desarrolle cualquier otra faceta de la retroalimentación y se complete el circuito comunicativo. Para comprender palabras aisladas se requiere establecer un vínculo con la representación de la palabra en un léxico mental, que son formas abstractas de las palabras. La identificación de una palabra y la recuperación de su significado tiene una asociación directa con su forma debido a que cada palabra tiene un significado. No obstante, esto no siempre es así ya que existen homófonos y diversas palabras ambiguas. Por su parte, la comprensión de oraciones está dada por el análisis de la interacción entre la estructura sintáctica y las palabras de la oración. Estas últimas adquieren un valor dado por la posición que ocupan dentro de la oración enriqueciendo así sus rasgos semánticos intrínsecos.

La producción requiere para su funcionamiento, la realización del proceso inverso al de la comprensión en el que las imágenes mentales tienen que vertirse en los moldes de la lengua particular que se está usando para crear la imagen sonora, posteriormente el cerebro le indica al aparato fonador que acciones concretas tiene que realizar para que el mensaje deseado se produzca de manera satisfactoria y llegue así a su destino que es la otra persona. El estudio de individuos normales pero sobre todo de pacientes afásicos ha permitido definir con bastante precisión los diversos niveles que se requieren para producir mensajes.

Los dos grandes bloques que se plantean los diversos autores como son Caramazza, Zurif, Grodzinsky, Caplan, entre otros para definir la producción del lenguaje son la **planificación** y la **ejecución**. La planificación es el tema principal de la presente tesis debido a que en sus distintos niveles, organiza el mensaje que el hablante desea emitir, y es esto precisamente lo que el afectado por afasia ha perdido: la precisa capacidad de planificación de las palabras y las

oraciones. **El afásico es incapaz de planificar apropiadamente las palabras y las oraciones.**

De esta manera nos planteamos la siguiente interrogante: ¿Qué caracteriza la planificación en las distintas afasias?

Más de un siglo de investigaciones sobre este asunto confirman que existen distintos tipos de afasias, y estas diferentes formas de afasia manifiestan diversos desórdenes en la producción del lenguaje. También parece ser un hecho que los distintos niveles del lenguaje se ven afectados entre sí cuando uno o varios de ellos no funcionan plenamente, por lo que la incapacidad para planificar palabras léxicas impide que las oraciones transmitan la información nuclear de lo que se está hablando. A su vez, la incapacidad para planificar palabras funcionales impide establecer las relaciones sintácticas y los papeles temáticos de los contenidos de la oración. También sucede que la incapacidad para planificar las estructuras sintácticas de las oraciones no permite que las palabras se encuentren en el orden apropiado dentro de la oración para que el mensaje ideado sea comprendido. Por lo tanto, los afásicos, dependiendo del tipo de cuadro que presenten, no pueden organizar la producción de determinadas palabras y no pueden procesar la estructura de las oraciones, o alguna de ellas por separado, por lo que la planificación a nivel léxico y sintáctico se ve truncada en diversos grados.

Ahora pasaré revista a la *repetición*, una técnica terapéutica utilizada en la recuperación de los afásicos, que estudiaré con detalle más adelante ya que está en directa relación con el proceso de planificación del lenguaje. La repetición en voz alta no es un fenómeno prioritario en la comunicación cotidiana ya que suele ser redundante si el emisor ya informó en un aspecto particular al receptor y el primero lo que busca es causar una reacción genuina en el otro individuo para que éste enriquezca el marco informativo en el que se encuentra ubicado. La repetición oral se introdujo en las terapias de la afasia como un ejercicio avanzado en la

recuperación de los pacientes que abarca tanto la recepción y en determinados casos la comprensión, así como la producción del habla que sirve como trampolín para que los afectados vuelvan a ser capaces de emitir mensajes creativos en el contexto de una conversación dinámica. La repetición permite además, la verificación por parte del terapeuta de que su paciente es capaz de percibir el mensaje que se le ha enviado y éste no se ha perdido o desvanecido en la conciencia del afectado. El ejercicio de repetición fortalece la retención de mensajes, aspecto importante en el restablecimiento de la memoria ya que en cierto nivel, todos los afectados por afasia sufren de pérdida de la memoria a nivel lingüístico, cognitivo o ambos y les es difícil hallar el interés por hablar o encontrar las estructuras formativas del lenguaje.

Por otra parte, la investigación en el área de la neurolingüística enriquece tanto a los neurólogos en la disciplina médica como a los lingüistas en el conocimiento de los mecanismos a través de los cuales se realiza el lenguaje. El discernimiento detenido de casos de afásicos en su sintomatología y en su rehabilitación o eventual degradación, puede servir de modelo para el desarrollo de teorías y demostraciones de aspectos estudiados en las diversas ramas de la lingüística por lo que no debe ser desdeñado este campo de investigación ni mucho menos temido por el hecho de estar directamente involucrado con la ciencia médica, aunque sí respetado en cuanto al manejo de su terminología y al conjunto de sus nociones, tomando en cuenta que como lingüistas, no tenemos la formación clínica en la mayoría de los casos. Es por ello que en esta tesis abordaré el problema de los errores en la planificación que presentan los afásicos desde el punto de vista de la afasiología lingüística actual en la que se manifiesta un interés pleno por abordar este fenómeno haciendo un riguroso análisis de los aspectos lingüísticos. Esta circunstancia de relación interdisciplinaria abre el marco para que los lingüistas aportemos nuestros conocimientos en el discernimiento de la afasia.

Cabe aclarar que el campo de la neurolingüística abarca todas las relaciones lenguaje-cerebro tanto en estado normal como en estado de enfermedad. Para los últimos casos, se abre el camino a su rama más desarrollada que es el de la afasiología lingüística (Caplan, 1998:17-19), en donde las investigaciones están concentradas en los desórdenes del lenguaje adquiridos. Antes de abordar la problemática de la afasiología lingüística, es imprescindible destacar que la neurolingüística está requiriendo más investigaciones y proposiciones teóricas sobre el procesamiento del lenguaje en individuos sanos para poder establecer un marco comparativo con la fenomenología del funcionamiento del lenguaje cuando el cerebro se ha visto afectado por alguna patología. Este campo de fértil experimentación, que abarca a la lingüística, a la psicología y a la neurología, promete ofrecernos elementos para perfeccionar las teorías que sobre el lenguaje hoy marcan el curso de las investigaciones, principalmente en lo que concierne a la obra de Noam Chomsky sobre la que hablaré más adelante.

En el capítulo 1 expondré diversas definiciones de lo que es el lenguaje y ofreceré una propuesta original sobre el tema, además de profundizar en la explicación de la etapa de la planificación del lenguaje. También describiré lo que es la patología y definiré los diversos tipos de afasia.

En el capítulo 2 haré una revisión de tres autores clásicos y evaluaremos sus ideas a la luz de investigaciones recientes. En el primer caso expongo a Sigmund Freud que ofrece una postura crítica con respecto a las explicaciones localizacionistas de Broca y de Wernicke. Posteriormente haré una breve revisión de los postulados de Roman Jakobson que introduce una explicación lingüística en la fenomenología de las afasias. Por último expongo las ideas de A.R. Luria que ofrece una perspectiva de las afasias basada en subcomponentes que actúan categorialmente en el procesamiento del lenguaje.

En el capítulo 3 analizo otros cuadros relacionados con la afasia que pueden manifestarse conjuntamente en un mismo paciente afásico: la disartria y la apraxia. En la disartria se observa un cuadro con problemas en la producción debido a un debilitamiento de zonas más primarias del cerebro que en la afasia donde el daño es de tipo cortical. En el caso de la apraxia nos encontramos con un déficit que debilita las funciones motrices del sujeto en general por lo que se sobre pone a las afasias con problemas en la producción donde los aspectos motores fallan en diversos aspectos.

En el capítulo 4 concerniente a la repetición oral, hago una explicación de las características de este ejercicio en la rehabilitación de los afásicos y en como se irán introduciendo categorías gramaticales más grandes. También daré a conocer como diversas pruebas afrontan la repetición y cuales son las técnicas que el logopeda puede y tiene que utilizar para aplicar los ejercicios correspondientes. Por último, hago un análisis la relación entre los tipos de afasia y el desempeño que estos pacientes tienen en el módulo de repetición estudiando algunos casos específicos.

Finalmente en el capítulo 5 doy las conclusiones en las que se hace un breve recuento de lo visto a lo largo de la tesis.

Con esta investigación espero ofrecer un marco que abra el conocimiento y el interés a todos aquellos que sienten gusto y curiosidad por descubrir los mecanismos del procesamiento del lenguaje en su forma natural y más aún cuando esta función se ha visto deteriorada por un mal que aqueja al organismo.

La neurolingüística es una ciencia floreciente que pretende encontrar y definir las relaciones existentes entre el lenguaje y el cerebro, dado que se ha demostrado de antemano que este último está directamente relacionado con el procesamiento del lenguaje. Por ser una disciplina de origen híbrido, la neurolingüística utiliza el acervo tanto de la neurofisiología como de la psicología cognitiva y de la lingüística trayendo como consecuencia la necesidad de estructurar y jerarquizar esta vasta terminología que si no se utiliza acertadamente, puede llevar a los investigadores a producir errores en sus análisis e incongruencias insalvables entre diversos puntos de vista que no estén finamente delimitados. Los primeros análisis lingüísticos de los neurólogos hacían referencia a categorías demasiado generales como para ser consideradas diagnósticos confiables sobre el específico funcionamiento del procesamiento del lenguaje en el cerebro. Además, estos análisis carecían del apoyo que hoy brinda el rigor sistemático de análisis de la lingüística actual que ofrece vías de explicación mientras la gramática del pasado no había podido desentrañar con la nitidez necesaria para ser considerados sus juicios de manera seria.

El delgado camino que recorre la afasiología lingüística en su ascenso al conocimiento tiene un profundo abismo a uno de sus lados. Fundamentados en el conductismo, investigadores como Jerry Fodor (1983) han buscado encontrar modelos que minimicen la capacidad volitiva de los individuos en la realización del lenguaje reduciendo las facultades cognitivas a una serie de respuestas inducidas por el sistema neurológico en las que todo proceso lingüístico estaría estrictamente definido por acciones fisiológicas en las que su repetición equivalente desencadenaría exactamente las mismas reacciones lingüísticas quedando así supeditadas y controladas la lingüística y la psicología cognitiva como simples cauces terminales de la neurología. Lo que agrava esta situación es que nuestros caballeros mentalistas no nos ofrecen aún una respuesta satisfactoria que concrete empíricamente sus postulaciones teóricas y es que el

tema de la conciencia parece ser una materia inasible que da cuenta de nuestra ignorancia en el mundo que habitamos.

Tan inasible es que precisamente esta cualidad que posee el pensamiento parece ser una vía por la que destapemos el velo que lo cubre y es con base en esta noción como trataré de hacer alguna aportación al campo que estamos estudiando. La neurolingüística lo que intenta superar es la separación existente entre las explicaciones idealistas y las explicaciones empíricas que sobre el procesamiento del lenguaje se tienen. Las primeras no asignan un correspondiente definido a las instancias neurales para cualquier fenómeno del lenguaje, las segundas, cuando son estrictamente neurológicas, encapsulan la conducta lingüística en las reglas internas del funcionamiento neural. La realidad de los hechos es que existe un jaloneo entre brindar un mayor dominio a los aspectos neurológicos o hacerlo a los respectivos aspectos psicolingüísticos. Que la conducta lingüística esté regulada puntualmente a las funciones neurales implicaría que los humanos fuésemos máquinas en los que la *repetitividad* sería lo que caracterizaría nuestra conducta, en caso de que el lenguaje tuviese la posibilidad de *desplazarse* a lo largo del sistema neural, entonces la *variabilidad* sería lo que caracterizaría la conducta lingüística dentro del cerebro, opción que parece más congruente con lo que siempre se ha observado con respecto a la conducta humana: su capacidad de cambio y su inercia de fluctuación en relación con el mundo que lo rodea. Para que esta capacidad de desplazamiento sea factible, es indispensable que la red neuronal tenga la facultad de poder rehacer constantemente distintos órdenes funcionales que de esta manera *liberarian* al lenguaje de determinadas casillas neurales. Parece al principio difícil visualizar cómo se puede dar esta multiplicidad de soluciones a situaciones concretas de realización del lenguaje. De hecho se puede hacer de forma tan sencilla que nuestra cordura tal vez nos prevenga contra posibles

sofismas. Chomsky (1998) considera que el lenguaje es un órgano autónomo que ha desarrollado características especiales en la especie humana. El cerebro a su vez, de ser un órgano que tenía originariamente asignadas sólo algunas funciones en el organismo, ha ido enriqueciendo su campo de acción adoptando funciones nuevas como es el procesamiento del lenguaje. El cerebro también coordina funciones complejas como es el uso de las manos que sólo ha llegado a ser tan variada en el ser humano aunque los primates también compartan esta característica psicomotriz. En nuestra habilidad manual es más que patente la diversidad de posibles soluciones para realizar la misma acción como puede ser escribir tomando la pluma de distintas formas, moviendo sólo los dedos, con la muñeca e inclusive el brazo, además de todas las variantes mezcladas posibles entre estas opciones, añadiendo que se puede escribir con distintas manos e incluso utilizando otras partes del cuerpo. En nuestro caso queda claro entonces que es indispensable perfeccionar nuestras técnicas de medición de las sinapsis, que es la relación eléctrica que establecen las neuronas entre sí para comunicarse, y conseguir análisis cuantitativos y cualitativos que den cuenta, haciendo exhaustivos estudios de muchos individuos y bajo muy diversos estímulos cada uno de ellos, de la variabilidad posible en que se desenvuelve el lenguaje en la red neuronal.

Si aceptamos que el lenguaje es un órgano, tal como lo entiende Chomsky, con características intrínsecas de desarrollo, entonces tenemos la facultad de entender que es un objeto en constante evolución que se está perfeccionando progresivamente, y considerando sus estadios de desarrollo a través de las generaciones, podemos considerar que de haber tenido características obtusas primigenias, ha ganado una mayor movilidad en la misma medida en que las funciones manuales se han perfeccionado hasta alcanzar niveles notables. Si todo esto es cierto en la analogía que he establecido, también podemos estar de acuerdo en que las habilidades tanto manuales como

lingüísticas varían de un individuo a otro y se ven alimentadas por su uso continuo y cada vez más complejo y diverso o se ven atrofiadas por su desuso y pobreza de prácticas y funciones. De esta forma, el procesamiento del lenguaje tiene una *tendencia hacia el dinamismo* y procede de un *estado predominantemente estático*, así pues, aunque estudios recientes han encontrado ubicaciones concretas de diversas funciones lingüísticas como la acción de nombrar que se halla ubicada en el lóbulo parietal inferior según Geschwind en (Caplan,1992:38-40), el trazo evolutivo del lenguaje está marcado por una progresiva fluidez en su desenvolvimiento a través de la red neuronal y este dinamismo no tiene porque coincidir de un individuo a otro y puede enriquecerse cuando un usuario entrena y alimenta su sistema lingüístico a través de la práctica e incorporando estructuras y funciones que potencian su campo de realización lingüística.

El caso de Geschwind analizado en la obra citada de Caplan es de verdadera investigación neurolingüística. Este investigador, en el año de 1965, describió como el lóbulo parietal inferior tiene conexiones con las áreas de asociación que se encuentran alrededor de las áreas receptoras corticales para la visión, la sensación táctil y la audición, característica que es un rasgo evolutivo único de la especie humana ya que en otros animales “los nervios de estas áreas de asociación viajan fundamentalmente hacia el lóbulo límbico, una zona más elemental del cerebro” (1992:39). Según Geschwind, esta característica hace viable que sólo el ser humano tenga la *facilidad para asociar estímulos de carácter cortical* como son los sonidos y las imágenes visuales. Aquí encontramos una correlación que enriquecería desde la neurología al lenguaje.

Resumiendo los datos expuestos, puedo decir que tanto el sistema del lenguaje (que es un órgano en términos chomskianos) como el cerebro, se están perfeccionando individual y conjuntamente para efectuar y maximizar el logro sorprendente de la comunicación humana.

La teoría de Chomsky ha tenido consecuencias conceptuales no sólo en el plano científico sino también en el filosófico debido a sus proposiciones de carácter universal. El concepto de gramática universal se refiere al conjunto de propiedades que el lenguaje humano posee de manera constante a través de las distintas lenguas humanas que hay y ha habido a lo largo del mundo. Chomsky incide especialmente en el hecho particular de que el niño realiza con sorprendente facilidad una serie de procesos muy complejos de asimilación y organización del lenguaje a partir de datos fragmentarios y aleatorios. Cualidades humanas que sugieren que las características funcionales del lenguaje son inherentes a todos los individuos y que cada ser humano puede aprender sin distinciones de raza, sexo, cultura etc., la lengua específica a la que se ve expuesto durante su desarrollo.

El lenguaje humano tiene tres grandes niveles de organización que se interrelacionan para posibilitar la comunicación. El primero se refiere a la representación fonética que da cuenta del hecho físico que a su vez permite la distribución y selección de los sonidos. La representación semántica se apoya en parte del primero para estructurar las ideas que son objeto de comprensión y transmisión. La representación sintáctica reglamenta la manera en que los significados se pueden relacionar en la estructura del lenguaje. En su obra *El lenguaje y el entendimiento*, Chomsky desarrolla con detalle la fonética y la sintaxis universal aclarando que la semántica universal se halla en un estadio de incipiente desarrollo y que cuando ésta logre “establecer los principios generales referentes a los sistemas posibles de conceptos que pueden representarse en una lengua humana, así como las condiciones intrínsecas que pueden existir entre ellos” (Chomsky,1998:207), se podrá dar una explicación plausible que englobe los diversos renglones de la gramática universal.

No obstante que la semántica universal se encuentra llena de lagunas, existen actualmente valiosas investigaciones que ofrecen datos e interpretaciones de cómo los individuos almacenan y acceden a las unidades significativas del lenguaje. De forma muy general mencionaré que la discusión actual sobre las representaciones semánticas se centra en la disyuntiva de esclarecer si hay un sitio único donde se almacenan las representaciones semánticas o si en cambio existe uno específico para las representaciones verbales (escritas) y otro para las representaciones auditivas estando ambos interconectados. También está sujeto a debate como el individuo accede a estas representaciones cuando se ve expuesto a un estímulo determinado. El estudio de pacientes afásicos con respecto a esta problemática ha enriquecido de forma significativa el marco teórico sobre las representaciones léxico-semánticas en el cerebro.

1.1. EL LENGUAJE

El lenguaje es un tema que paradójicamente podría ser considerado muy sencillo ya que todos los humanos lo poseemos y lo utilizamos a diario; sin embargo, representa un problema de gran controversia principalmente porque su origen no deja de ser un misterio, porque siendo una facultad plausible para muchas otras especies, sólo los seres humanos lo hemos desarrollado plenamente hasta donde sabemos, sin olvidar claro, el caso de los delfines y las ballenas que no analizaré en esta investigación.

A continuación daré algunas definiciones de diversos autores en las que algunos argumentos se empalman, otros se complementan y otros más se contraponen radicalmente por lo que es indispensable que aclare a mis lectores estas situaciones conceptuales e intentaré dar una definición que salve la problemática del lenguaje.

Tan intrincado es el problema del lenguaje, que materias tan amplias como la filosofía, la psicología, la biología y por supuesto la lingüística se ocupan de él. Comenzaré dando la definición y los matices conceptuales que ofrece el investigador José Hierro S. Pescador que desde el punto de vista de la filosofía del lenguaje, destaca la recopilación de elementos de la obra de Hockett el que a su vez retomó nociones sobre las ideas innatas en Chomsky. En su *Principios de filosofía del lenguaje* (1986:36) nos dice que de manera genérica nos referimos a lenguaje: siempre que hay una pluralidad de signos de la misma naturaleza cuya función primaria es la comunicación entre organismos. Expone a continuación que de esta forma se puede hablar del lenguaje de los animales, del lenguaje del arte y específicamente de cada materia artística: música, pintura, escultura etc., el lenguaje de los gestos y otras expresiones culturales que manejan un determinado código. Lo que une a estos sistemas tan diversos es: que en todos ellos hay una pluralidad de significantes a los que se asigna de forma en cierto grado arbitraria una pluralidad de funciones significativas a efectos de una relación de comunicación entre sus intérpretes. Esto quiere decir que hay dos sistemas que interactúan simultáneamente durante el proceso del lenguaje: un sistema de significantes como son las diferentes clases de flores , los distintos colores, la variedad de los gestos del cuerpo humano, determinados movimientos de la abeja sobre una superficie plana, las obras de arte y la diversidad de los fonemas que integran una lengua. Y existe otro sistema de funciones significativas asignadas, como la expresión de emociones, de prohibiciones, de permisos, de advertencias, de designaciones, de descripciones, etc., y que a esta asignación de funciones significativas al sistema de significantes lo llamamos código según Pescador (1986:36). Pasando al tema específico del lenguaje verbal, aclara posteriormente que no está utilizando el término función en su sentido lógico debido al alto grado de ambigüedad del lenguaje

verbal ya que: la misma función significativa aplicada a un significante puede tener valores diversos. Estas son características que poseen los diversos lenguajes en general, ahora, en cuanto al lenguaje verbal que es el conjunto de las lenguas humanas, Pescador (1986:68-71) destaca las siguientes características: que las señales se emiten a través de sonidos como mecanismo físico por medio del canal vocal-auditivo; que su estructura consta de dos subsistemas: uno fonológico y otro gramatical y que en la teoría de Chomsky esta distinción es de tres subsistemas: fonológico, sintáctico y semántico; que es un sistema creativo que permite la creación de nuevas estructuras, de nuevos significados y que el sistema se puede en sí mismo rehacer a través de nuevas reglas sintácticas, semánticas etc.; que el lenguaje verbal permite hablar sobre objetos y situaciones fuera del contexto de la comunicación, cualidad conocida como desplazamiento; que los usuarios del lenguaje verbal son emisores y receptores simultáneamente; que el lenguaje verbal permite referirse a sí mismo como una capacidad reflexiva que son los llamados metalenguajes.

Más aún, Pescador (1986:72-74) enuncia y modifica características del lenguaje verbal definidos por Hockett en su obra *The Problem of Universals in Language* que son constantes en todas las lenguas humanas: los universales lingüísticos. Los expongo a continuación.

La primera característica se refiere a que siempre hay elementos en los que cambia el objeto al que se refieren dependiendo del contexto extralingüístico y estos elementos son denominados como déicticos y se realizan a través de pronombres personales y demostrativos, **adverbios**, etc. Además, se especifica que los pronombres de primera y segunda persona del singular existen en todas las lenguas. También es universal la existencia de los nombres propios aunque en ese punto existe la discusión sobre si pueden o no tener valores connotativos (cuando una palabra además de su significado propio, conlleva otro por

asociación). Que hay elementos que no pertenecen a ninguna de las categorías anteriores. Que todas las lenguas distinguen entre elementos del tipo nombre y del tipo verbo. Se menciona que también es universal la distinción entre propiedades y relaciones. Sobre la estructuración de mensajes se puntualiza que siempre hay un objeto sobre el que se habla y que también existe un relato (relación) sobre ese objeto, es decir, existen los componentes tema y comentario. Y por último que hay dos órdenes básicos de estructuración que son la morfología y la sintaxis.

Estos universales desarrollados por Hockett han sido puestos a debate ya que características como la distinción entre verbos y nombres no se cumple en lenguas como el hopi donde la función denotativa se expresa exclusivamente a través de verbos y en el chino la distinción entre morfología y sintaxis parece no funcionar como modelo explicativo, y en la teoría de Chomsky esta separación tiende a disolverse. A continuación presentaré la definición de Edward Sapir que se opone radicalmente a la elaborada por Chomsky y posteriormente retomaremos las nociones de la gramática generativa transformacional del último autor para tener un marco comparativo amplio y objetivo.

Para Edward Sapir (1954:9-11) explica que éste no es una función biológica inherente al ser humano como sí lo sería el caminar y que el individuo adquiere el lenguaje por una circunstancia social y cultural. El autor asegura que un humano que crezca fuera de la sociedad podrá caminar pero nunca hablar debido a que el habla es una herencia puramente histórica del grupo, que es producto de un hábito social mantenido durante largo tiempo. A lo largo de la exposición de Sapir veremos el problema que su teoría presenta para explicar la transición del ser humano que no hablaba al que sí lo hace. Todos aprendemos el lenguaje gracias a que vivimos en la sociedad, pero esta sociedad, ¿de quién aprendió a hablar?

Necesariamente hubo un paso evolutivo en que el hombre de forma individual o en interacción con la tribu pudo desarrollar la función denotativa del lenguaje que es referirse con un objeto a otro objeto con el cual no necesariamente se relaciona directamente. Para Sapir (1954:10) es una creencia popular que se considere que el habla tiene una base instintiva. Irónicamente, en la actualidad la comunidad científica le da un carácter instintivo a la adquisición del lenguaje, pero es importante delimitar a que se refiere con instintivo la gramática generativa transformacional para evitar malos entendidos. La argumentación de Sapir se desarrolla en la línea de que hay que distinguir entre los sonidos (gritos, gemidos, gruñidos, etc.) que eventualmente emite un ser humano o cualquier otra criatura y que son una expresión directa de una determinada emoción o sensación corporal y el habla que es un sistema de comunicación de ideas. La clase de significados que producen estos sonidos pertenecen al campo general de la percepción de los fenómenos del mundo por lo que no se les puede considerar dentro del espectro del lenguaje en la misma medida en que la interpretación de un cielo nublado no puede ser considerado la comunicación simbólica de que va a llover donde se cumplen los requisitos de un emisor y un receptor que están de acuerdo en manejar el mismo código. Tal vez el análisis tendencioso de Sapir nos sirva a nosotros para elucubrar alguna idea de cómo surgió el lenguaje: si el hombre se dio cuenta de que podía alterar el mundo produciendo un determinado tipo de sonido y de alguna forma pudo ver este hombre cómo un sutil matiz expresivo transformaba la intención que buscaba crear a su alrededor, entonces a través del intento y el error se consiguió un ligero desplazamiento del significado portado por la expresión fónica y seguramente gestual, y desde ese momento se disparó el flujo semántico infinito característico del lenguaje humano. Sapir aclara que estos sonidos a los que se refiere no deben ser confundidos con las

interjecciones que son el producto de la fijación convencional de sonidos naturales. Admite que las interjecciones se parecen entre sí a lo largo de todas las lenguas humanas pero que no por esto tienen un origen instintivo(1954:12-13). Pero más adelante dice que las interjecciones del japonés y del inglés se parecen porque proceden ambas expresiones del prototipo natural común de los gritos instintivos, por lo que muy a su pesar el autor admite entre líneas que hay una continuidad entre lo instintivo (los gritos) y lo cultural (las interjecciones). Aclara que hay interjecciones muy distintas entre sí por pertenecer a tradiciones lingüísticas muy distintas. También desarrolla la idea de que los intentos por explicar el origen del lenguaje a través de las interjecciones ha fracasado. Lo cual no rebatimos en lo más mínimo ya que el valor de estas expresiones es altamente pasivo en cuanto a su capacidad para alterar el medio. En cambio, lo primero y más importante que existió en los orígenes de la comunicación fueron las expresiones de agresividad, las de amistad y las de carácter reproductivo, lo que nos lleva a la consecuente emisión de órdenes y a la denominación de lo que es mío y de lo que no es tuyo, y en la aclaración de que tú eres tú y yo soy yo. Esto implica que en los albores del lenguaje humano ya existían el imperativo y los pronombres personales *yo* y *tú* y que se encontraban al mismo nivel que el de las interjecciones. Esta fenomenología la podemos observar cuando vemos como dos perros se pelean por el mismo hueso: uno de ellos da la orden de que el otro se aleje mediante un gruñido. Un gato cuando está a gusto ronronea, ésta es una interjección que expresa su agrado y la podemos considerar una expresión comunicativa porque el animal quiere que uno sepa que está a gusto. Estas criaturas, sin embargo, tienen una noción demasiado concreta del yo, mientras que el hombre pudo abstraer esta noción del yo cuando tuvo el extrañamiento

de darse cuenta que era algo particular el que el mundo estuviera dividido entre el yo y el no-yo y entonces decidió expresarlo.

Por otra parte, Sapir (1954:15-16) concluye que no existen en sentido estricto órganos del habla ya que estos son órganos que incidentalmente sirven para la producción de los sonidos del habla. Cuando estudie la definición de lenguaje de Chomsky, veremos que opinión tiene sobre esta cuestión en la que es fácil confundir funciones y prioridades. Sapir explica que hay órganos que ya tenían una función muy concreta para realizar en el organismo, y que después llegó el lenguaje y estas partes del cuerpo adoptaron funciones para una finalidad secundaria. ¿No sería más correcto decir una finalidad innovadora? Actualmente y durante miles de años, no hemos podido considerar el lenguaje una función secundaria ya que para los seres humanos el habla es indispensable para sobrevivir. Especifica que: el habla es un grupo de funciones adyacentes que aprovecha todos los servicios que puede de ciertos órganos y funciones nerviosos y musculares, los cuales deben su origen y existencia a finalidades muy distintas de las lingüísticas.

Ahora daré en concreto su definición de lenguaje con sus especificaciones derivadas (1954:14,15,17). “El lenguaje es un método exclusivamente humano, y no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada”. Con respecto al habla dice lo siguiente: “el habla no es una actividad simple sino una red muy compleja y siempre cambiante de adaptaciones diversas –en el cerebro, en el sistema nervioso y en los órganos articulatorios y auditivos- que tiende a la deseada meta de la comunicación de ideas”. Con respecto al aspecto fisiológico del lenguaje explica lo siguiente: “el lenguaje en cuanto tal, no se encuentra localizado de manera definida, ni puede estarlo, pues consiste en una relación simbólica peculiar –fisiológicamente

arbitraria- entre todos los posibles elementos de la consciencia por una parte, por otra ciertos otros elementos particulares, localizados en los centros cerebrales y nerviosos, sean auditivos, motores o de otra naturaleza”. Es el lenguaje pues, un sistema funcional plenamente formado dentro de la constitución psíquica o “espiritual” del hombre, opina el autor. En la página 18 de su libro reitera su noción de lenguaje como algo que consiste en “el hecho de tomar sonidos convencionales, articulados de manera voluntaria, o sus equivalentes, como representantes de los diversos elementos de la experiencia”. Quisiera abordar el tema que el autor toca con respecto a sobre que fue primero, si el pensamiento o el lenguaje, pero siendo tan amplia esta polémica, sólo aclararé que la conciencia, como entidad del universo, ha sufrido transformaciones, y una de ellas es el uso del lenguaje que usamos cotidianamente.

En el caso de la obra de Noam Chomsky el problema del lenguaje se ha centrado en explorar las características y el origen del lenguaje humano. Las características del lenguaje es un tema en el cual las investigaciones han obtenido múltiples avances. En cuanto al origen, Chomsky se limita a decir qué argumentos no son válidos y no tanto a explicar qué sí ocurre realmente con respecto a este asunto.

El primer hecho clave que hay que destacar en su obra es que llega a la conclusión de que los mecanismos íntimos del lenguaje no pueden ser esclarecidos por la introspección en la misma forma en que aspectos de la fisiología y la física tampoco pueden ser estudiados por esta vía. De esta forma, apela a un nuevo método de estudio del lenguaje que sea objetivo en donde el investigador y el objeto estudiado estén completamente separados. Aunque esta perspectiva de estudio nos parezca demasiado inhumana tratándose de un tema tan profundamente humano, considero que conviene que se desarrollen ideas en esta línea para

liberarnos de prejuicios conceptuales y esperar a que los hallazgos que se encuentren esclarezcan un poco porque existe el lenguaje en el mundo y ver si estas ideas se pueden conciliar con las nociones mentalistas o si son dispares en parte o del todo.

Su ataque contra los estudios estructuralistas y behavioristas se basa en que estos modelos consideran que la estructura del entendimiento es más simple que la de cualquier órgano físico conocido y que los supuestos más primitivos deben de resultar adecuados para la explicación de todos los fenómenos observables (1992:47). Estas teorías, que Chomsky considera son erróneas, afirman que “una lengua es una estructura de hábitos o una red de relaciones asociativas”. También se piensa que el conocimiento de una lengua es una cuestión meramente de aprendizaje, es decir, una habilidad expresable en términos de un sistema de disposiciones del comportamiento. De esta forma, el conocimiento de una lengua se adquiere por medio de un lento proceso de repetición y adiestramiento en donde la complejidad lingüística no es más que la proliferación de elementos muy simples. Para Chomsky, sin embargo, el conocimiento de una lengua es “una serie de principios de organización mental más profundos, tal vez al mismo nivel que el de procesos fisiológicos como la digestión o el movimiento coordinado”. Esto implica que el lenguaje humano contiene una serie de principios de realización que están latentes en el organismo y que tienen que ser activados para que funcionen de acuerdo a las circunstancias, es decir, en relación con la lengua determinada a que se ve expuesto el individuo en su desarrollo. Esta discusión está detenida porque nuestras teorías actuales evolutivas están estancadas y no podemos dar una explicación convincente acerca de la transformación de los sistemas vivientes. Distinguiendo esta concepción con la idea de Sapir, recordaré que este último consideraba que el lenguaje no era algo de carácter instintivo, lo que para él instintivo es

todo aquella conducta que se activa por sí sola durante el desarrollo de los organismos, pero en Chomsky vemos que la conducta del lenguaje es “un sistema subyacente que se activa en cuanto es estimulado por el medio que lo rodea y que la solución final de este sistema es de una gran variabilidad superficial”. De todo esto surgió la noción de gramática universal que es un ordenamiento general sobre cómo se pueden comunicar las cosas en el mundo, lo cual se encuentra en perfecta relación con la particularidad del mundo que habitamos: vivimos en un mundo donde hay objetos que presentan cierto grado de constancia que realizan acciones. Cuando esos objetos están sometidos a transformaciones más largas, decimos que presentan estados, visto desde una perspectiva dual. Desde una perspectiva unitaria, podemos decir que vivimos en un mundo de procesos los cuales, en un momento determinado, poseen una forma muy precisa que los hace ser continuos dentro de ciertos límites. Dada esta situación, las lenguas humanas se dedican a especificar las relaciones y transformaciones que ocurren en el mundo utilizando variaciones de lo que conocemos como nombres y verbos. Lo importante de la teoría de Chomsky es que indica que “poseemos un equipamiento (ya sea brindado por el exterior o desarrollado dentro del ser humano) que nos permite adquirir cualquier lengua posible a partir de la posesión intrínseca de la capacidad referencial que equivale a utilizar una estructura física para dar cuenta de una particularidad o una generalidad del mundo”.

Al último autor que veremos será a Ludwig Wittgenstein, filósofo austriaco que causó gran impacto en la filosofía analítica desarrollada en el siglo veinte. Me limitaré a describir los planteamientos del “segundo Wittgenstein”, los cuales se adecuan más a nuestros intereses como lingüistas ya que mi investigación no es una historia de la filosofía.

En su libro *Investigaciones Filosóficas* de 1953, Wittgenstein define que “el lenguaje no constituye un correlato lógico a una posible estructura de la realidad y que el único

significado de una expresión es su uso lingüístico que puede variar en diferentes funciones y contextos”. Su teoría propone un pluriformismo irreductible que ha sido criticado por lingüistas chomskyanos ya que su modelo no permite que el lenguaje sea reducido a unas estructuras generales, los llamados universales lingüísticos, que ya hemos visto anteriormente (Blasco,1973:110-111). Para Wittgenstein el principio del pluralismo lingüístico es el siguiente: “Son los innumerables modos diferentes de usar todo eso que llamamos “símbolos” “palabras” “enunciados” y esta multiplicidad no es algo fijo, dado de una vez por todas; antes bien, nuevos tipos de lenguaje, nuevos juegos del lenguaje, como podemos decir, surgen, y otros envejecen y son olvidados”. Sobre las posibilidades del lenguaje, el autor nos refiere las siguientes cualidades: “dar órdenes y obedecerlas, describir la apariencia de un objeto, o dar sus medidas, construir un objeto a partir de una descripción, narrar un acontecimiento, entre otras cosas”. Establece de esta forma una igualdad en importancia entre las distintas actividades lingüísticas destronando a la forma enunciativa que es prioritaria en el marco de la lógica matemática. Así pues, hay una analogía entre las distintas situaciones lingüísticas sin que los juegos del lenguaje sean reducibles al juego de la lógica sin eliminar el que haya un principio de regularidad racional en el lenguaje. El lenguaje es entonces, una alternativa racional al modelo rigurosamente algorítmico de los positivistas lógicos y del “primer Wittgenstein” en el modelo del “segundo Wittgenstein” (1973:111-112).

Para concluir, muestro las metáforas que utilizó el filósofo para describir el lenguaje. “El lenguaje es como una caja de herramientas”. Aquí se refiere a los múltiples instrumentos de que se sirve el lenguaje para lograr sus funciones. “Nuestro lenguaje es como una ciudad antigua con casas nuevas y viejas y calles caóticas y barrios nuevos con orden cuadrículado”.

En este caso distingue entre el lenguaje ordinario altamente dispar y los distintos lenguajes técnicos que aprendemos a lo largo de nuestra vida. “El lenguaje es un laberinto de sendas donde a veces conoces donde te hayas y a veces te pierdes”. En esta metáfora habla sobre la posibilidad de hacer un uso infinito del lenguaje apareciendo situaciones novedosas continuamente.

Es tiempo de que concluya este tema definiendo con base en lo que se ha expuesto en este capítulo qué es el lenguaje. El lenguaje es un sistema general que se encuentra en la naturaleza dentro de márgenes muy amplios ya que podemos decir que el lenguaje se da cuando existen dos o más organismos que mediante una acción física determinada uno de ellos envía una determinada información y el otro u otros la reciben e interpretan en el contexto de que existe una *intención* de expresar ese algo que producirá un efecto de cualquier tipo en el ser que recibe los datos. Hasta donde sabemos, es en el hombre donde el lenguaje ha alcanzado su máximo desarrollo. También sabemos que el lenguaje es una faceta de la conciencia y que el pensamiento de esta manera, se beneficia del lenguaje cuando lo adopta, refiriéndome al complejo sistema comunicativo humano que es el lenguaje verbal. En el nivel más puro, he llegado a la conclusión de que el pensamiento y el lenguaje son el mismo fenómeno porque pensar es la acción de comunicarse a sí mismo determinadas cosas que han emergido al yo, pero este pensamiento, que es lenguaje porque expresa información, no está regulado, por lo que se disuelve fácilmente y de esta forma no tiene continuidad ni historicidad. El lenguaje entonces surgió como una necesidad mental de *fijar* el escurridizo pensamiento de los seres vivos, de anclar en el tiempo los fenómenos físicos y mentales que vive el individuo. El lenguaje es un ordenamiento del caótico e impredecible mundo en el que habitamos. Y es un ordenamiento abstracto, por eso son posibles todas las mutaciones

semánticas a que tan acostumbrados estamos. Así, la misma expresión dicha en distintos contextos cambia por completo el significado. Esto es debido a que el lenguaje es un sistema que forma conjuntos y los criterios para formar estos conjuntos varían de acuerdo a los conocimientos, intereses, gustos, observaciones, perspectivas, etc., del grupo humano que desarrolla esos conceptos que le sirven para su estilo de vida particular. Esta libertad de formar conjuntos explica fenómenos como el que haya culturas para las que el azul marino y el morado son el mismo color, lo cual no es tan descabellado ya que sus tonos se parecen mucho en lo oscuro de su matiz, mientras que para nosotros el azul turquesa y el azul marino pertenecen a la misma gama de color, y nadie niega que los dos sean “azul” pero en definitiva uno es muy claro y el otro es muy oscuro. Con respecto a las frases dichas en contexto, podemos formar un conjunto en el que todas las expresiones que se correspondan con la realidad inmediata a la que se refieren mantienen un significado más bien literal, mientras que las expresiones que contradigan la realidad a la que se refieren, pertenecen a otro conjunto que implicará analizar la expresión en un sentido diferente u opuesto del asignado a nivel *formal*. Fenómenos de este tipo permiten que los significados en el lenguaje humano se puedan multiplicar aún más, sumados a los ya infinitos mensajes que nos ofrece la fonología, la semántica y la sintaxis universal descrita por Chomsky a lo largo de su obra. Así pues, es clave distinguir en lenguaje, entre aquellos que tienen una limitación en cuanto a la cantidad de mensajes diversos que pueden emitir y ser contestados y entre aquellos en los que no se encuentran límites cuantificables en este aspecto. El gato que pone su cuerpo junto a su plato indica que quiere comer, cuando pone su cuerpo junto a la puerta, es que se quiere salir. Este lenguaje es de tipo posicional y puede ser enriquecido pero necesitaría volverse

mucho más complejo para que pudiera expresar matices de cantidad, cualidad etc. El lenguaje humano como sabemos es infinito.

En cuanto a la instauración del lenguaje en el ser humano, puedo concluir que se halla latente en el ser humano de una forma muy particular pero que si no se activa en su momento, esta cualidad se pierde. Es como si el ser humano tuviera la oportunidad de sentir ese *chispazo* de la referencialidad y que, pasado un tiempo, esa capacidad de vivir esa común interpretación única se perdiera, fenómeno que tendrá que estudiarse con sumo cuidado cuando se presente la ocasión. ¿Por qué pasa esto? Un adulto que nunca haya aprendido a jugar fútbol, tal vez llegue a ser muy malo en esta actividad pero sin duda aprenderá a patear el balón y a realizar otras acciones características de este juego. En el polo opuesto, cualquiera que haya tenido cierto contacto con el lenguaje manual de los sordos mudos se dará cuenta inmediatamente de la facilidad con que aprende a comunicarse con este tipo de señas: es como si tuviera una disposición natural que entró en acción y que ya estaba dentro de ti. Esta es una prueba subjetiva a favor de la teoría de Chomsky.

El lenguaje nos libera y nos esclaviza porque nos permite pensar cosas que de otra forma nunca se nos habrían ocurrido y porque llega un momento en que no podemos pensar si no es a través del lenguaje. La cualidad particular del ser humano es que poseemos un *indicador* que nos señala que hay que realizar la transformación referencial del objeto a la palabra, suceso que es el sustrato del lenguaje verbal, principal recurso de la comunicación humana. Sin más por discutir, queda pendiente la cuestión de saber si el lenguaje verbal es el resultado de la evolución de nuestra especie o es un objeto que nos fue dado por razones desconocidas.

1.1.1. LA PLANIFICACIÓN DEL HABLA

Producir lenguaje implica una serie de procesos múltiples en donde el individuo, después de haber pensado en las imágenes mentales que ha evocado, necesita tener acceso a cierto tipo de representaciones que han sido denominadas léxico-semánticas. Se ha descubierto que existen otras representaciones léxico-fonológicas que dan indicaciones primarias sobre la forma de las palabras. Las investigaciones con individuos sanos y con afásicos parecen mostrar que cuando se da paso a organizar las representaciones fonológicas superficiales, que es una forma más concreta de lo que serán las palabras, también se hace una ordenación de las palabras en la gestación de la futura oración. En la bibliografía existente se habla acerca de un nivel posterior donde se pueden corregir determinadas anomalías en el plan de producción antes de que éste se encuentre preparado para llevarse a cabo físicamente: es el llamado retén de respuestas. Después se establece una relación con las formas en las que las palabras serán realizadas, lo que equivale a hablar de un código articulatorio, para posteriormente dar la orden cerebral que active los órganos implicados en el habla, esto es, los mandatos neurales para la musculatura del habla que se encargarán de que el mensaje deseado sea producido (Caplan,1992:274).

Este modelo se refiere a la producción de palabras, pero también existen modelos sobre cómo se organizan las oraciones para ser llevadas a cabo. Vimos en este breve resumen sobre la producción del habla, que el hablante tiene almacenadas en distintos niveles, las formas léxicas que progresivamente se van concretizando hasta que el individuo sabe exactamente como se han de producir. Cuando esta información se ha alcanzado plenamente, el individuo ya ha “planificado” la palabra en su totalidad contextualizándola en la futura oración con relación a los restantes componentes de la frase. Ahora falta mandar esta información precisa

a las instancias encargadas de ordenar que el mensaje sea emitido y a su vez los músculos deben saber descifrar con exactitud como han de moverse para que haya una correspondencia equivalente entre en el mensaje planificado y el mensaje ejecutado. A la organización interna de las palabras y oraciones se le llama planificación, y a la orden interna y a la realización externa se le llama ejecución.

Para realizar mi análisis de la planificación es fundamental que explique ciertas nociones fonéticas y fonológicas que determinan el sistema de la planificación. Por lo tanto daré definiciones de lo que son los fonemas, las sílabas y los contornos acentuales en relación con la organización mental del lenguaje.

1.2.1. EL FONEMA

El tema de lo que es un fonema a pesar de su aparente simplicidad es de gran polémica. Cualquiera puede identificar un fonema de su lengua materna y damos por hecho la lógica de que variaciones concretas del mismo fonema no son relevantes mientras que otros cambios sí lo son. El fonema /n/ es el paradigma de este caos ordenado. Adopta distintos puntos de articulación dependiendo de la consonante que le siga: en *angosto* es velar, en *ancho* es palatal, en *ansia* es alveolar, en *antes* es dental, en *énfasis* es labiodental y por último en *envase* es bilabial. Para un usuario del español éste no es problema práctico ya que sabe distinguir ese algo que llamamos /n/ dentro de las palabras que utiliza. El problema teórico surge cuando observamos que el fonema /n/ comparte la misma pronunciación con el fonema /m/ en *amplio* y con el fonema /ñ/ en *año*. Una línea de explicación sugeriría que es absurdo englobar a /n/ en realizaciones de /m/ si los hablantes están realmente escuchando /m/ en esos casos. Un adulto que no sepa leer ni escribir y esté aprendiendo a hacerlo seguramente escribirá las palabras como las escucha mientras no haya sido influenciado por la escritura.

Por otra parte cabe aclarar que estas palabras que suenan distinto a como se escriben han sido de manera histórica agrupadas en torno a determinados fonemas, con la salvedad de las reposiciones falsas que los transcripores y gramáticos han hecho en épocas pasadas. Ya vimos que dos fonemas distintos se pueden pronunciar igual, entonces, ¿qué permite distinguir a uno del otro? La solución parece encontrarse en el hecho de que dos fonemas oponen una diferencia que efectivamente cambia el significado de una palabra y en los casos en los que no se produce un cambio del significado, podemos considerar que este rasgo o rasgos no son relevantes para determinar un cambio de fonema. De esta manera, en *envase* aunque la pronunciación sea igual a /m/, el sonido sigue perteneciendo al fonema /n/ ya que no hay una palabra *envase* en español que signifique otra cosa a la escrita con /n/. Esto es: Los fonemas de una determinada lengua se identifican contrastando palabras que muestren diferencias mínimas con respecto a sus secuencias fónicas. Un determinado sonido es un fonema en una lengua si ese sonido se puede conmutar por otro en una única posición en una palabra y las dos formas resultantes son palabras de la lengua (1992:244). Así tenemos que /k/ y /g/ son dos fonemas distintos en *casa* y en *gasa* aunque hipotéticamente pudieran llegar a ser el mismo fonema en otro contexto, más seguramente de otra lengua que del español.

Todo lo que hemos visto arriba nos ha abierto el camino para entender que los fonemas son algo abstracto y que su realización concreta está sujeta a acomodaciones (ajustes) contextuales de la misma forma que tenemos un esquema abstracto de lo que es caminar y en la realización de este acto nos ajustamos a las condiciones de suelo, inclinación, obstáculos, etc., de la superficie sobre la que andamos. Me apoyo en la siguiente definición para resumir lo expuesto: “Los fonemas son las representaciones abstractas de los segmentos fónicos de una lengua relevantes para la distinción entre las palabras de esa lengua” (1992:245-246).

El autor explica que estas representaciones lingüísticas de los sonidos que son abstractas, se proyectan en mecanismos de salida llamados eductivos y son reconocidas por medio de sistemas de entrada que son aductivos. Tengo que especificar que los fonemas actúan en cúmulos que producen una *influencia conjunta* en el resultado de la señal verbal real, la llamada coarticulación, que no es otra cosa que la influencia que los sonidos ejercen entre sí como la particular pronunciación de /n/ en *envase*. También hay una coinfluencia entonativa como ya veremos. Este fenómeno de la coarticulación tiene relevancia para entender los mecanismos de la planificación del habla.

Por último, mencionaré brevemente que la mayoría de los análisis fonéticos de las lenguas están basados en el estudio de los rasgos distintivos que son entidades abstractas y dejan de lado la descripción real de la actuación de los articuladores. Este es un aspecto importante en la planificación y ejecución del habla.

1.2.2. LA SÍLABA

Ahora pasemos a explicar que es una sílaba. La sílaba es una estructura fonológica mayor crucial en la organización de los sonidos de las lenguas que existen en el mundo. A partir de la sílaba se establecen las restricciones básicas sobre las secuencias de fonemas que pueden haber en una determinada lengua y se establece el contorno acentual de una palabra. De manera formal se define una sílaba como “un sonido o un conjunto de sonidos articulados que constituyen un solo núcleo fónico entre dos depresiones sucesivas de la emisión de voz” (RALE, 1992:1879). De esta manera, lo que separa a dos sílabas sucesivas es el golpe en la emisión de aire que se produce para cada secuencia fonémica organizada, esto es, para cada sílaba. Las sílabas se distinguen de los fonemas en que las primeras permiten que los sonidos aledaños entre dos sílabas se puedan omitir en la sílaba original y se pronuncien en la

siguiente sílaba, fenómeno conocido como silabeo (Caplan, 1992:248). En español no es muy común este fenómeno al interior de las palabras, se da más a menudo en cambio entre palabras que comparten el mismo fonema conjunto: *ama al prójimo*. En este caso se pueden pronunciar una sola /a/ o dos sin cambiar el significado de la oración. La estructura de la sílaba tiene un patrón general universal (que aún así tiene sus excepciones) y una estructura particular en cada lengua. El modelo más general establece que la sílaba se compone de dos partes que son el ataque y la rima. La rima a su vez se compone de núcleo y coda (1992:248). De aquí se sigue que el ataque está constituido por la consonante o grupo de consonantes que comienzan la emisión de la sílaba. El núcleo es la vocal que continúa y la coda es la consonante (si existe) que sigue a la vocal. El rasgo de la sonorancia se refiere al grado de obstrucción del tracto vocal y en la medida en que la obstrucción es menor, la sonorancia es mayor. Las vocales son más sonorantes que las consonantes y las consonantes oclusivas (/p/, /t/, /k/) que son las a más cerradas, las líquidas (/r/, /l/) son las consonantes con más sonorancia. Así pues, será lógico encontrar sílabas a comienzo de palabra como *tracto* en que se evoluciona desde una sonorancia menor a una mayor hasta la vocal, y después la sonorancia disminuye hasta la coda: t + r ++ a+++ c ++ (el símbolo de suma indica el nivel de la sonorancia). Esta regla también explica palabras como *alt* que en alemán significa *viejo, antiguo* en donde la sonorancia disminuye desde el núcleo hasta la coda: a +++ l ++ t +.

1.2.3. EL CONTORNO ACENTUAL

Con respecto al contorno acentual de una palabra, éste indica la jerarquía que se establece en el grado de enfatización de los sonidos individuales dentro de la palabra, es decir, los núcleos de las diversas sílabas compiten o simplemente se distribuyen para acomodar el acento

principal y el o los acentos secundarios dentro de la palabra. Se ha verificado que el contorno acentual se establece de acuerdo con una serie de reglas que actúan sobre los fonemas y las sílabas. Mediante estas reglas, se distribuyen los fonemas en diversas sílabas y se aplican a su vez, un complejo conjunto de reglas a las sílabas resultantes consiguiendo producir una estructura acentual, que a su vez interactúa con el proceso de formación de las palabras (1992:250).

Conocer qué son los fonemas, las sílabas y los contornos acentuales es básico para el asunto que nos interesa con respecto a la planificación: las palabras están representadas a distintos niveles desde el más abstracto hasta el más concreto. Así como pudimos darnos cuenta de que los hablantes del español tenemos una noción abstracta de lo que es /n/ en nuestra mente y que esta forma de representación es muy variable en su realización verbal, también la forma de las sílabas, de los contornos acentuales y finalmente de las palabras son bastante abstractas en sus representaciones permanentes. De hecho, ni la estructura silábica ni el contorno acentual de una palabra tienen que estar especificados en su representación mental permanente en el léxico, a su vez, la mayor parte de los rasgos distintivos de cada fonema de una palabra no necesitan estar especificados en la representación léxica de la palabra, sino que pueden deducirse de reglas generales que son, en parte, universales y, en parte, específicas de cada lengua (1992:251). Concluye el autor citado que “La representación fonológica permanente de una palabra está menos especificada, y es más abstracta, que su representación fonológica superficial. La extracción de la palabra se obtiene cuando ciertas reglas completan, modifican y se suman a la información fonológica del nivel léxico para desembocar en el nivel superficial, por lo que reglas universales y específicas de las lenguas conectan el nivel léxico subyacente y el superficial”.

Estudios sobre los errores de pronunciación cometidos por hablantes normales han demostrado que los tres niveles fonológicos aquí analizados están implicados en el proceso de producción de las palabras. Errores como las anticipaciones, las repeticiones, las omisiones y las metátesis de segmentos están relacionados con el nivel de los fonemas. Otros errores han llevado al desarrollo de modelos sobre cómo está organizado el léxico. Los malapropismos son un ejemplo de ello: son casos en los que el error es una palabra real, a su vez, el error y la palabra de referencia no tienen un significado que tenga relación, y tanto el error como la palabra pretendida tienen una pronunciación muy parecida. Estas investigaciones han llevado a la hipótesis de ciertos autores de que existe un léxico fonológico para la comprensión y otro semántico para la producción que desde luego, están interconectados. Un sistema así funcionaría agrupando en el léxico fonológico a palabras como *casa*, *gasa*, *taza*, etc., que son parecidas en su forma para realizar la comprensión mientras que para la producción se agruparían de acuerdo a relaciones semánticas como *casa*, *casona*, *vivienda*, *hogar*, etc. Hay otros que sin embargo, creen que sólo hay uno y que es fonológico (1992:252-256). La hipótesis más avanzada indica que se tiene acceso a los significados de las palabras en un sistema semántico y que a través de un nivel "2" llamado dirección de enlace se establece la relación entre la forma semántica y la forma fonológica de una palabra. La dirección de enlace contiene la siguiente información fonológica: la especificación de la primera sílaba de la palabra, el número de sílabas de la palabra y la estructura acentual de la palabra, por lo que un error en este nivel produciría otra palabra real con el mismo número de sílabas, el mismo contorno acentual y mayoritariamente la misma sílaba inicial, lo que coincide ampliamente con los errores conocidos como malapropismos expuestos anteriormente. Este análisis desarrollado por Garret, (1992:256) tiene

consecuencias importantes con respecto a la planificación. Significaría que esta representación que conecta las representaciones léxico-semántica y léxico-fonológica de una palabra, actúa en los procesos mentales de la producción del habla, pero no tiene porque describir estructuras fonológicas. Así pues, a la estructura lingüística básica que posee ciertos rasgos fonológicos, se le agregarían las combinaciones de rasgos fonológicos distintos contenidos en los mecanismos implicados en la planificación del habla.

1.2.4. LA PLANIFICACIÓN DE ORACIONES

Pasando al interesante tema de la planificación de las oraciones, en este caso también ha quedado claro a través de las investigaciones realizadas, que no es nada sencillo ni útil querer explicar la formación de las estructuras sintácticas de acuerdo a los patrones establecidos de manera tradicional y que muchos elementos que no habían sido tomados en cuenta anteriormente, desempeñan un papel determinado en el fenómeno de la planificación de las oraciones.

1.2.4.1. PALABRAS LÉXICAS Y PALABRAS FUNCIONALES

Para analizar la estructura de las oraciones es necesario que volvamos al nivel de la palabra, ya que del ordenamiento de éstas en la oración depende cómo funcionan y se relacionan las clases de palabras que existen en las lenguas humanas. Los dos grandes grupos de palabras a considerar son las denominadas palabras léxicas y las palabras funcionales. La noción más general que se tenía acerca de estas dos clases era que las primeras poseían información semántica mientras que las segundas contenían información sintáctica. Además, se manejaba la certidumbre de que las palabras léxicas se referían a cuestiones concretas del mundo y por su parte, las palabras funcionales eran formas abstractas del pensamiento. Un sencillo análisis que realice cualquier persona no versada en lingüística lo llevará a obtener ejemplos

en los que estas reglas fallarán en algunas ocasiones. Nadie niega a través de su sentido común que en cierta forma esto es verdadero a un nivel intuitivo, no obstante, se han encontrado rasgos más contundentes para diferenciar a estos grupos de palabras y por supuesto que los voy a exponer a continuación, después de aclarar un poco las ideas que he mostrado.

Ciertamente, las palabras léxicas que son básicamente los nombres, los verbos, los adjetivos y muchos adverbios, poseen información prioritariamente semántica. Sin embargo, no podemos dejar de tomar en cuenta que estas palabras a través de sus flexiones y derivaciones alteran la estructura sintáctica de la oración. Por su parte, las palabras funcionales que en su mayoría son preposiciones y conjunciones, generalmente son difíciles de proyectar en objetos y acciones reales del mundo. A pesar de esta característica fundamentalmente abstracta, también hay palabras que de alguna forma se refieren a formas o elementos del mundo real.

Ahora bien, hay elementos periféricos que ayudan a distinguir las palabras léxicas de las funcionales que a primera vista parecen ser hasta fruslerías, pero que estudiadas progresivamente y de manera conjunta realmente dan luz sobre la naturaleza genuina de estas palabras. Por ejemplo, el acento principal de una oración siempre recae sobre una palabra léxica lo que da un rango de importancia especial a estas palabras. También determinan los contornos de entonación en las oraciones. Otro rasgo importante es que mientras las palabras léxicas tienen una gran movilidad en la formación de palabras nuevas, las palabras funcionales permanecen muy estáticas y rara vez sirven de soporte en la generación de palabras nuevas. Otra característica diferenciadora de ambos grupos es que las palabras funcionales permanecen en una cantidad fija o que en dado caso, varían

mínimamente a través del discurrir del tiempo, y además, son palabras muy recurrentes en el habla cotidiana de las personas. De esta forma, ha resultado productivo definir a las palabras léxicas como palabras pertenecientes a la clase abierta, por su gran dinamismo en la generación de palabras nuevas, y las palabras funcionales como pertenecientes a la clase cerrada por no variar perceptiblemente en cuanto a su cantidad (1992:317-319).

Analizando otro aspecto de las palabras de relevancia para la sintaxis de las oraciones, revisaré las características de los afijos, que son estructuras que se unen a las palabras para modificar su significado, y a veces, para cambiar la categoría de las palabras en las que se incrustan. Hay dos grandes grupos de afijos: los derivativos y los flexivos. Los primeros están implicados en los procesos de formación de palabras que sean fundamentalmente independientes de la forma de las oraciones. Los segundos, por su parte, están sometidos a la estructura oracional para su correcto funcionamiento. En las formas flexivas, como cuando se determina el número y tiempo de un verbo, la forma de este afijo depende del resto de los elementos de la oración. También es distintivo el hecho de que los afijos derivativos pueden cambiar la categoría sintáctica de una oración e implican rasgos sintácticos más generales de la forma de la oración mientras que los afijos flexivos no pueden cambiar la categoría sintáctica de las palabras (1992:318-320).

1.2.4.2. EL ORDEN DE LAS PALABRAS

Un rasgo de la estructura sintáctica que hay que tomar en cuenta antes de exponer los modelos que existen sobre la planificación de las oraciones es el llamado orden de las palabras. Este orden de palabras básico no es el mismo en las distintas lenguas por lo que lo podemos considerar un rasgo particular en el contexto de la sintaxis universal. En español el orden de palabras es del tipo “sujeto-verbo-objeto” en cuanto a funciones gramaticales

siendo las categorías en cuestión las de “nombre-verbo-nombre. Este conocimiento intuitivo que el hablante tiene sobre el orden de palabras en la lengua que usa parece ser clave en el manejo de las oraciones simples. A su vez, las marcas flexivas de concordancia y las palabras funcionales ayudan en el desciframiento de la sintaxis cuando este orden primordial ha sido trastocado. En el caso de oraciones más complejas, las categorías sintácticas requieren estar organizadas jerárquicamente, aún así, parece ser que esta forma básica perfila sustancialmente el análisis sintáctico de las oraciones. Lo relevante de esta situación es que las investigaciones recientes han revelado que “La creación de la estructura sintáctica de una oración es independiente de la selección y la estructuración de los valores semánticos expresados por la oración” (1992:322-325). Si no me equivoco, esta conclusión significa que la idea que el hablante quiere expresar se puede adecuar de diversas maneras en la estructura sintáctica la cual permite esto, gracias a la capacidad que tienen las formas léxicas, por ejemplo, de transformarse para expresar la noción requerida por el usuario. Esto equivale a pensar que si el hablante tiene la noción de “caminar” pero no quiere expresar un verbo sino el objeto a través del cual se realiza la acción, entonces puede cambiar la estructura morfosintáctica derivando el verbo hacia un sustantivo que podría ser “camino”, situación que está en plena concordancia con lo que expone la gramática generativa transformacional con respecto a que el lenguaje tiene una organización que de forma intrínseca genera nuevas formas lingüísticas inéditas en el mundo.

1.2.4.3. EL MODELO DE GARRETT

Como modelo sobre la planificación de las oraciones, describiré el desarrollado por Garrett en (1992:326-328). Caplan considera que está plagado de lagunas pero que su modelo nos ofrece respuestas provisionales sobre el procesamiento de la forma que adquieren las

oraciones en su organización. Este sistema nos ofrece una primera etapa prelingüística en la que el hablante elabora los conceptos que quiere expresar. Sería entonces una etapa de “pensamiento puro” sin las restricciones del lenguaje. Después, la primera etapa lingüística sería el nivel funcional donde se encuentran piezas léxicas para los conceptos. La siguiente etapa sería el nivel posicional en la que se especifica la información sobre la forma de las palabras y de las oraciones. En la etapa tres, se especifica con mayor detalle la forma fonológica de las palabras para producir un nivel fonético de representación. En la etapa cuatro, esta representación fonética se transforma en un conjunto de órdenes para el aparato vocal.

He expuesto las ideas que los investigadores han desarrollado sobre la planificación de las palabras y las oraciones en estados cerebrales normales. En el siguiente capítulo, conoceremos la forma en que diversos autores clásicos entendieron los distintos síndromes afásicos y aportaré información reciente y opiniones personales sobre cómo los pacientes afásicos fallan en planificar las palabras y las oraciones.

DE LAS AFASIAS SEGÚN AUTORES CLÁSICOS

A partir de la segunda parte del siglo XIX Las investigaciones afasiológicas se dispararon. Los diversos autores que han estudiado la afasia fueron englobados en dos grandes grupos: los localizacionistas y los holistas. Los primeros consideraban que las distintas funciones del lenguaje se hallaban ubicadas en sitios muy precisos de la corteza cerebral y que estos centros se relacionaban a través de conexiones. Los segundos opinaban que el lenguaje formaba una red a través del cerebro en donde las funciones actuaban de manera unificada. Actualmente, para la caracterización de las afasias, se utilizan ciertos elementos de ambos grupos y la evolución de la afasiología lingüística es notable, no solamente porque los equipos que toman imágenes del cerebro lo hacen con mayor detalle y fidelidad, sino también porque los modelos psicolingüísticos que explican el procesamiento del lenguaje permiten configurar mapas muy precisos de la conducta afásica. Esta situación ha provocado que los tres grupos principales de afasia que son la de Broca, la de Wernicke y la de conducción sean considerados hoy día, esquemas generalizadores de actuaciones lingüísticas muy variables en las que diversos síndromes comparten varios síntomas y esta variabilidad se presenta de un sujeto a otro.

Ahora bien, de acuerdo a lo que se sabe actualmente, parece ser que muchos de los síntomas se producen con independencia de la mayoría de los demás síntomas y no avalan rango especial alguno para las constelaciones de síntomas identificadas en los síndromes clásicos. De esta manera, se cree que todo síndrome será el resultado de un déficit en un componente autónomo del mecanismo del procesamiento del lenguaje y todo componente autónomo del sistema de procesamiento del lenguaje será capaz de producir un síndrome (Caplan, 1992:188).

La afasia, vista de forma global, presenta aspectos en cuya observación llegan a mostrarse estos rasgos a veces como opuestos, aunque esta oposición es matizada de acuerdo a los análisis

detallados que se hacen de la actuación lingüística de los pacientes. Por ejemplo, el habla fluida se refiere a los pacientes que dan el aspecto de hablar sin complicaciones aunque la calidad de su discurso sea muy bajo debido a los cambios de palabras que realizan, habitualmente de la misma categoría, al sobreuso de frases hechas, y a que habitualmente no entienden lo que se les dice, entre otras características. A su vez, el habla no fluida da cuenta de aquellos pacientes que presentan una semimudez variable que no les permite organizar estructuras que parezcan formas completas de comunicación, quedando las frases nominales y verbales reducidas a nombres, verbos y adjetivos.

Otro criterio importante que se utiliza para caracterizar a las afasias se refiere a lo que es el agramatismo y el paragramatismo. El primero es un síntoma en donde existe una omisión generalizada de las palabras funcionales y los afijos mientras que las palabras léxicas se conservan en el habla espontánea. En el segundo caso tenemos un síntoma que se caracteriza por la sustitución de los morfemas y de las palabras funcionales libres. Sin embargo, existen muchos pacientes en donde, aunado a los rasgos agramáticos, se presentan elementos paragramáticos. Este marco nos da una idea de la complejidad de la sintomatología del cuadro conocido como afasia.

Pasando a los autores que revisaré, he escogido a tres investigadores que nos dan una visión complementaria y enriquecedora sobre como ha sido tratado el tema de las afasias a través de la bibliografía. El primer autor es Sigmund Freud que en su libro *La afasia* (1891) abordó el tema desde el punto de vista holista, por lo que criticó el modelo de Wernicke y de Lichtheim que era de tipo localizacionista. Sin duda, Freud pudo aportar mucho más al tema en cuestión, pero como sabemos, su interés se centró posteriormente en el psicoanálisis y esto cortó su carrera afasiológica. El segundo autor estudiado es Roman Jakobson que es fundamental para nosotros

los lingüistas por ser un autor paradigmático del siglo XX y porque ofreció una explicación lingüística de los síndromes afásicos. El tercer autor que trataré es Aleksandr Romanovich Luria que desarrolló una teoría de subcomponentes en donde las funciones tienen ubicaciones cerebrales determinadas e internamente gozan de una organización compleja.

2.1 LA AFASIA DE BROCA SEGÚN FREUD

Para definir y estudiar la afasia, Freud (1891:30) se basa en los estudios realizados por el inglés Hughlings Jackson según el cual en la afasia se da un proceso de retrogresión funcional de un aparato sumamente organizado produciendo estados anteriores de su desarrollo funcional. Siguiendo este esquema existe un nivel superior de funcionamiento que posee un ordenamiento de asociaciones que será el primero en perderse cuando ocurra una perturbación del lenguaje mientras que los ordenamientos más tempranos y simples se mantendrán. Freud rechaza la hipótesis de que el aparato del lenguaje está constituido por centros distintos separados por áreas carentes de función y de que las ideas que sirven para el lenguaje están almacenadas en ciertas partes de la corteza llamadas centros, mientras que su asociación es atendida exclusivamente por haces subcorticales de fibras (1891:114-115). Para el autor estudiado, el área del lenguaje es una región cortical continua dentro de la cual tienen lugar las asociaciones y transmisiones que subyacen a las funciones del lenguaje.

En su poco famoso libro *La afasia* (1891) Freud hace un análisis minucioso y crítico sobre las teorías que en su época se propusieron explicar e identificar los distintos tipos de afasia. Broca fue uno de estos investigadores pioneros y los hallazgos realizados con sus pacientes se debe que esta zona del lenguaje lleve su nombre. A raíz del estudio postmortem que realizó Broca a uno de sus pacientes, dedujo que una lesión en la tercera circunvolución frontal provocaba un severo daño al lenguaje articulado mientras las otras funciones del lenguaje permanecían sin mayores

alteraciones. Esta explicación de Paul Broca de decir que el resto del lenguaje permanecía sin mayores alteraciones da cuenta de la vaguedad que caracterizó a los primeros análisis lingüísticos que realizaron los neurólogos, hecho que ha cambiado radicalmente en la actualidad. Posteriormente Broca complementó esta noción con la restricción de que sólo en pacientes derechos se daba este fenómeno.

Fue el primer autor en relacionar una forma específica de trastorno del lenguaje con una lesión de determinada área de la corteza cerebral, la llamada afasia motora a la cual llamó afemia. En la nomenclatura de Lichtheim citada en (1891:23) figura la afasia de Broca de tipo central llamada afasia motora cortical en la que la comprensión del lenguaje hablado está intacta con pérdida del vocabulario o en dado caso, reducido a unas pocas palabras. Hay desintegración del lenguaje espontáneo y de la repetición de palabras escuchadas. Hoy sabemos que los afásicos de Broca, aunque pierdan muchas palabras en la formación de oraciones, tienen un buen abastecimiento de nombres y verbos concretos y descriptivos los que sin embargo, tienden a repetirse demasiado dejando de utilizarse otros que son más convenientes en determinadas situaciones lingüísticas.

La afasia de Broca obedece a la concepción de las teorías localizacionistas en las cuales se identifican sitios precisos de la corteza cerebral y otras áreas nerviosas con cuadros clínicos característicos. Freud realizó una concienzuda crítica a estos modelos impulsados principalmente por Wernicke y por Lichtheim sentando las bases para una teoría neuronal que no fuera focal con respecto a la sintomatología y aclarando que hay sitios que son más sensibles al daño físico en su relación con el lenguaje pero que en los procesos normales donde no hay una patología, no hay un predominio de ninguna área de la corteza cerebral. Se ha descubierto posteriormente que además del área de Broca, las regiones contiguas participan de procesos patológicos similares y complementarios como son los nervios motores bulbares. Además de la afasia motora cortical

que es la más prototípica en cuanto a afasias de producción, existe también la afasia motora subcortical que definió Lichtheim con un cuadro en el que se preserva la capacidad de escribir. En la afasia motora transcortical la repetición es la parte productiva que se mantiene según el autor citado. Freud hace un desglose de estas afasias cuestionando el esquema de Lichtheim en diversos aspectos, por ejemplo en el hecho de que había pacientes con una afasia motora del tipo de la Broca en combinación con una alexia (incapacidad para leer) y en uno de estos casos el paciente podía entender palabras aisladas por lo que las conexiones que van de la representación de la forma auditiva de las palabras en el área de Wernicke hasta el centro de los significados no podía estar deshecho y por el hecho de que al paciente se le dificultara el nombrar objetos implicaba que la vía estaba interrumpida en el sentido inverso (Caplan, 1992: 104-105).

Una de las deficiencias que poseen los estudios realizados por los primeros afasiólogos radica en que analizando sólo unos cuantos casos, desarrollaron modelos que pretendían explicar todas las posibilidades que hay en la afasia. Sus muestras de campo fueron muy pequeñas, por lo que contaban con muy poco material de análisis para comparar. Además, sus análisis lingüísticos fueron muy rudimentarios lo que ocasionó que no pudieran matizar la variabilidad de la actuación lingüística de los pacientes. Por si esto fuera poco, sus métodos de caracterización neuropatológica no podían determinar la extensión real del daño cerebral en los pacientes. De cualquier forma, con los miles de casos que se han investigado en las últimas décadas, se ha comprobado que pacientes con lesiones iguales o casi iguales presentan una sintomatología muy distinta, de acuerdo a análisis minuciosos muy alejados de los primeros estudios afasiológicos. Además de problemas en la planificación de palabras y oraciones, el dispar grupo de los afásicos de Broca presenta habitualmente problemas en la ejecución del habla, lo que hace que muchos de estos pacientes presenten síntomas disártricos.

Uno de los pacientes con afasia de Broca que he observado y que lleva años en tratamiento, presenta mucha variabilidad en su actuación cuando tiene que realizar distintas actividades lingüísticas (leer, escribir, repetir, nominar, explicar la historia de una serie de láminas, etc.). La dificultad que le acarrea capturar las formas fonológicas de las palabras y la necesidad de producir de forma controlada los sonidos (en contraposición con el automatismo que utilizan para estas acciones los hablantes normales), además de requerir un gran esfuerzo de concentración para realizar las concordancias y otras funciones sintácticas, hace que se disparen sus conductas y así observamos como primero concuerda bien el artículo con el nombre: *los músicos* y un momento después simplifica estas relaciones: *tocan el música*. Se puede observar como este paciente si no se concentra en cuidar cada uno de los niveles del lenguaje los va a producir de forma más elemental. Este sobre esfuerzo produce cansancio y desidia en el paciente, que a menudo deja sin concluir el tema que iba a abordar y pasa a otra cosa. Esto da cuenta de que su desintegración gramatical no necesariamente ni siempre está basado en su incapacidad para construir la estructura sintáctica del lenguaje, sino que tiene una relación directa con la lentitud con que procesa las formas del lenguaje y esto lo afecta no sólo en cuanto a la retención de la información para organizarla sino también afectivamente, aspecto que hasta ahora no ha sido analizado con rigor.

2.2 LA AFASIA DE WERNICKE SEGÚN FREUD

Trece años después del descubrimiento de Broca, Wernicke publicó un breve ensayo sobre la sintomatología de la afasia (Freud,1891:18) y en ella describió una patología que implica el opuesto de la afemia. Bautizada como afasia de Wernicke, en este caso se pierde la comprensión mientras se mantiene la posibilidad de usar el lenguaje articulado. Dicho autor situó este

trastorno en una lesión que se dé en la primera circunvolución temporal. Conocer cual es el modelo que desarrolló Wernicke es fundamental para evaluar la crítica de Freud.

Wernicke analizaba que los sonidos del lenguaje se transmitían por la vía del nervio acústico a cierta zona del lóbulo temporal (centro sensorial del lenguaje) y de ahí eran transmitidos al área de Broca (centro motor del lenguaje) enviando el impulso a la periferia para conseguir el lenguaje articulado. Estos centros del lenguaje según Wernicke tendrían la función de “almacenes” que podrían guardar cada impresión las cuales estarían distribuidas a lo largo de la red de neuronas que en esa época se estimaba en 600 millones. Todas las imágenes de los sonidos estarían encerradas en las neuronas del centro sensorial de la primera circunvolución temporal y la destrucción de estos centros sensoriales provoca la pérdida de las imágenes de los sonidos por lo que el afectado queda incapaz de comprender el lenguaje que implica una afasia sensorial también denominada sordera verbal. Para terminar de comprender el modelo de Wernicke es indispensable explicar que en su teoría los centros sensoriales y motores del lenguaje (Wernicke y Broca respectivamente), están conectados por un haz de fibras de asociación que según Wernicke está localizado en la región de la ínsula. Dicho autor no aclaró si esta asociación se da a través de las fibras blancas o también por intermedio de la materia gris de esta región. Lo que sí define es que las fibras de asociación se originan en las circunvoluciones que rodean la cisura de Silvio creando un sitio de convergencia de fibras de todas las áreas y un daño en esta área provocará la llamada afasia de conducción estudiada en el siguiente apartado.

En el esquema de Lichtheim la afasia de Wernicke es denominada como afasia sensorial cortical y se caracteriza porque el paciente no puede comprender el lenguaje hablado ni tampoco repetirlo, sin embargo puede hablar espontáneamente con un amplio vocabulario. Una vez más observamos la indefinición lingüística de los neurólogos decimonónicos al utilizar una categoría

tan inespecífica como “un amplio vocabulario”. Observaciones actuales muestran que los afásicos de Wernicke están poco abastecidos de verbos y nombres y que las palabras que utilizan son poco descriptivas por lo que observamos que estos pacientes se encuentran inmersos en un mundo de abstracciones y organizan relaciones que no desembocan en algo real como son los nombres y los verbos, a diferencia de los afásicos de Broca que utilizan más palabras concretas. Sin embargo, ambos tipos de pacientes presentan el patrón común de querer alcanzar un objetivo que queda inconcluso, el de Wernicke porque no alcanza a extraer las formas léxico-semánticas ni es sensible a estímulos exteriores, y el de Broca porque no puede extraer las formas léxico-fonológicas y a sus problemas de ejecución. El lenguaje espontáneo no está de cualquier forma intacto y presenta parafasia en la que los sustantivos son cambiados por otros. Es el llamado paragramatismo en el que no se suprimen las estructuras sino que se cambian por otras pertenecientes a la misma categoría.

Volviendo a la taxonomía de Lichtheim, en ésta se explica que sus dos variantes son la afasia sensorial subcortical, en la que no hay parafasia en la producción espontánea, y la afasia sensorial transcortical con lenguaje espontáneo parafásico y capacidad para repetir pero sin comprender lo que se le dice y tampoco lo que el mismo paciente ha repetido. Si los afásicos de Wernicke no entienden lo que se les dice ni pueden repetir, entonces observamos que está dañada la representación fonológica que permite captar los mensajes provenientes del exterior que a su vez son dirigidos a la representación fonológica que permite planificar el habla. Parece ser que estos pacientes también tienen problemas para tener acceso a la representación semántica de las palabras, por eso sus mensajes son pobres de contenido y cuando logran producir formas con contenido, suelen ser formas automatizadas (ya organizadas internamente de antemano) que

no requieren saber planificarse sino solamente que permanezcan almacenadas y que se puedan extraer de alguna manera.

Volviendo al análisis de Freud (1891:29), de acuerdo con la tesis de Bastian, aclara que la afasia sensorial cortical puede ser provocada por una lesión pero que también hay factores funcionales que tienden a producir un cuadro clínico similar (1891:44-46). El autor analiza el cuadro de la afasia mixta asimbólico-verbal en la que el deterioro del elemento auditivo del lenguaje es más común que la asimbolía. En la proporción en que las otras asociaciones verbales están vinculadas con la imagen sonora, toda lesión sustancial del área del lenguaje adyacente al campo auditivo tendrá necesariamente como resultado un trastorno dentro de las asociaciones verbales mismas y a su vez perturbaciones de sus conexiones con las asociaciones de objeto. Esto equivale al cuadro clínico de la afasia de Wernicke que se extiende a perturbaciones en la comprensión del lenguaje escrito, en el lenguaje espontáneo y en la repetición. El investigador supone que semejante área es tan extensa que las más pequeñas lesiones pueden conducir a cuadros clínicos en los que están definidos el trastorno verbal o el asimbólico. Concluye Freud con la aseveración de que es necesario conocer una localización más exacta de los haces de fibras que entran en el área auditiva para determinar anatómicamente donde se dan estos procesos sensoriales, sin embargo resalta el hecho que sólo en los procesos patológicos adquiere el área de Wernicke tiene una prioridad funcional.

Los afásicos de Wernicke padecen una sordera verbal en la que pierden la atención necesaria para identificar las formas del lenguaje y posteriormente para analizarlas y poder codificar posteriormente las formas fonológicas necesarias en la producción del lenguaje. Los casos observados parecen indicar que la captación de estas formas fonológicas ocurre de manera

aleatoria sin que el afásico tenga pleno control o mínimo control sobre las formas que desea utilizar al momento de insertarlas en la estructura oracional.

2.3 LA AFASIA DE CONDUCCIÓN SEGÚN FREUD

Fue Wernicke el mismo autor que desarrolló la idea de afasia de conducción como consecuencia lógica de su modelo localizacionista. Para él, las áreas de la corteza, que no son centros sensoriales o motores, cumplen la única función de unir mediante haces de fibras dichos centros que contienen la información del lenguaje. Es la ínsula pues, el sitio principal donde se da la función de asociación entre la imagen sonora de la palabra y la impresión cinestésica de la palabra a través de las fibras blancas. Si se destruye este haz de fibras, la consecuencia es un trastorno del lenguaje consistente en parafasia con comprensión y articulación normales, lo que da lugar a la confusión de palabras y falta de seguridad en su uso que es la llamada afasia de conducción dentro del bloque de las afasias centrales. Freud en su análisis del modelo de Wernicke encontró que esta supuesta afasia de conducción de acuerdo al esquema de Wernicke tendría rasgos diferentes de los que él mismo había atribuido y que es inverosímil que alguien los encuentre en la realidad (1891:27-29).

También critica una de las afasias de conducción propuestas por Lichtheim (1891:40-41) llamada afasia motora trascortical en la que fundamentado en hallazgos postmortem, Freud asegura que el caso citado se debía a una lesión en los propios centros motores y sensoriales y no en los haces de fibras y que posiblemente no exista la vía que Lichtheim consideraba la causa de dicha afasia. Para el autor no es posible que se produzca una afasia debida a perturbaciones en regiones subcorticales debido a que el área del lenguaje no tiene vías aferentes y eferentes propias que se extiendan hasta la periferia del cuerpo y las afasias de conducción se deben a la interrupción de asociaciones en el área cortical del lenguaje. Este hecho tiene la relevancia de

que para Freud todas las afasias necesariamente son de conducción debidas a la interrupción de las asociaciones por una lesión de las fibras asociativas todas en relación unas con otras.

Las parafasias fonémicas que son comunes a todos los síndromes afásicos, presentan características peculiares en los afásicos de conducción. Por ejemplo, los fonemas que cambian pueden tener varios rasgos distintivos diferentes al fonema original. Estos pacientes tienen dificultades para encontrar la forma fonológica de las palabras. Una vez más se ha visto que aunque hay preferencia por ciertas zonas cerebrales para que se presenten esquemas de actuación que engloben a la afasia de conducción, este síndrome no se puede determinar simplemente por la ubicación de la lesión ya que presenta grados de variabilidad en su sintomatología y se ha perdido la noción de que sea un síndrome determinado por la interrupción entre la información que llega al cerebro y la que éste procesa para la producción ya que los afásicos de conducción pueden repetir y leer en voz alta aunque con parafasias y pueden comprender en cierto grado, por lo que su déficit se halla ante todo en la planificación y no realmente en la ruta que va de la percepción de la forma a la planificación del habla.

2.4 LA AFASIA DE BROCA SEGÚN JAKOBSON

En Jakobson el análisis de las afasias no tiene un carácter topográfico que las catalogue de acuerdo al sitio donde ocurre la lesión sino que se concentra en los aspectos funcionales de la lengua y sus diferentes niveles para definir los tipos de afasias correspondientes. Utiliza dos grandes bloques para separar los trastornos del lenguaje: en el primero se ocupa de las perturbaciones que impiden que el paciente pueda realizar el proceso de seleccionar y sustituir las unidades lingüísticas, en el segundo el afásico pierde la capacidad de combinar y contextualizar los contenidos porque lo que el autor la denomina una perturbación de la

contigüidad. De acuerdo a estos planos, ahora se traza un mapa para coordinar la nomenclatura prioritariamente médica sobre las afasias con el sistema de análisis del autor citado.

La afasia de Broca se caracteriza por habla no fluente, a menudo con interrupciones, disártrica y agramática, donde se expresa el significado por medio de nombres y verbos, omitiendo las partículas gramaticales menores (Bhatnagar *et al*,1995:359-360). De acuerdo con esta definición de afasia de Broca, podemos encuadrarla en el tipo de perturbaciones de la contigüidad según el modelo de Jakobson. Cuando hay deficiencia con respecto al contexto, las reglas sintácticas se desvanecen dando lugar a un agramatismo y la frase se degrada hasta quedar hecha un amontonamiento de palabras sin organización interna. Se pierden los lazos de coordinación y subordinación y por tanto las partículas que se encargan de realizar estas funciones, por lo que permanecen básicamente los sustantivos y verbos como único tipo de palabras que se mantienen en el habla del paciente. Por esta circunstancia, se ha dado en llamar a estos casos “estilo telegráfico” (Jakobson,1941:50-51). El discurso se simplifica hasta llegar a ser frases de una palabra y sólo las frases hechas llegan a sobrevivir. Confirmando y ampliando esta información se considera actualmente que la afasia de Broca presenta lenguaje espontáneo reducido y lento con dificultades articulatorias acompañadas de anomia y agramatismo. La comprensión está relativamente conservada de acuerdo al tipo de material que se le presenta al paciente en tanto que la lectura se mantiene alterada con dificultades articulatorias cuando es en voz alta, y la escritura sólo se mantiene para realizar la firma personal y el copiado de textos (Manning, 1998:126-127).

Como podemos observar, la descripción de Jakobson y de otros autores sobre la afasia de Broca, generaliza demasiado en unos aspectos y especifica mucho en otros, por lo que este supuesto síndrome realmente no nos dice mucho en la práctica a la hora de diagnosticar a un paciente y

elegir el método de rehabilitación. Un rasgo visual muy evidente en la observación de un afásico es su cualidad de fluidez o de no fluidez en la expresión. Aunque este rasgo no debe ser determinante en la caracterización de un síndrome, si nos da a los examinadores una pauta de comportamiento sobre la cual penetrar el laberinto sintomatológico que representa cada paciente afásico. Por ejemplo, un paciente fluido se reconoce fácilmente porque nos da la impresión de que no ha perdido el habla ya que puede estar diciendo muchas cosas a gran velocidad, su problema radica en que se expresa diciendo cosas en las que todo se mezcla y puede llegar a ser inentendible.

El paciente no fluido como son los afásicos de Broca y los anómicos (incapacidad para usar nombres), dan esa sensación de mudéz y de pérdida de la sintaxis además de errores en la pronunciación (disártricos) y sus frases comienzan por ser nulas y muy simplificadas. Pero este es un aspecto exterior más bien psicológico y social que lingüístico. Cuando se observan los rasgos lingüísticos de ambos tipos de pacientes, fluidos y no fluidos, observamos que mantienen grandes similitudes en cuanto al tipo de errores que cometen y a las deficiencias de construcción del lenguaje articulado. Por ejemplo, se ha descubierto que la anomia y las parafasias fonémicas son fenómenos que se presentan en casi todos los casos de afasia y que lo que varía son las maneras específicas en que se producen estos errores; así pues, es en el análisis de estos detalles donde se pueden determinar los rasgos que distinguen la producción del lenguaje en diferentes casos de afásicos. En la realidad, nunca vamos a encontrar a un paciente en quien fallen exclusivamente los mecanismos de combinación de las palabras sin un déficit en la selección de los fonemas.

Por otra parte, a nivel psicolingüístico, vemos que el gran grupo de los afásicos de Broca, tienden a comprender mejor lo que se les dice y entienden la orden de repetir aunque no puedan

planificar apropiadamente y además tengan afectadas las instancias encargadas de la ejecución del habla. Su aspecto de no fluidez también da cuenta de cuestiones psicológicas relacionadas con el procesamiento del lenguaje.

2.5 LA AFASIA DE WERNICKE SEGÚN JAKOBSON

La afasia de Wernicke se caracteriza por habla fluente y sin esfuerzos pero el significado se ve empobrecido por la casi inexistencia de nombres y de verbos, el discurso se satura de frases hechas y de modismos y también se dan fenómenos de parafasia que implica cambiar palabras y sílabas (Bhatnagar *et al*,1995:360). Relacionando esta definición de la afasia de Wernicke con el modelo de Jakobson queda claro que se trata de una perturbación en la que ha quedado dañada la selección y la sustitución por lo que para estos pacientes el contexto es de suma importancia. Pueden completar fragmentos de palabras y de frases y pueden continuar con facilidad una conversación pero se les dificulta mantener un diálogo. Pueden responder a un destinatario real o imaginario pero el monólogo les es prácticamente imposible descifrarlo. Mientras las palabras dependan más del contexto, más fácil les será producir habla y no pueden emitir juicios que no respondan a situaciones concretas del momento (Jakobson, 1941:34-36). Sin embargo, Jakobson sólo utilizó su hipótesis sobre la relación de inversión entre los trastornos afásicos del lenguaje y los estadios de la adquisición del lenguaje a los inventarios fonémicos y en investigaciones más recientes se ha demostrado que esto en realidad no es válido (Caplan,1992:124). A pesar de estos inconvenientes, este análisis se ha adaptado para reflejar la organización y el desarrollo de estas unidades lingüísticas en el cerebro. Cabe resaltar que el paciente con este tipo de afasia es anosagnóstico por lo que al no saber que padece la enfermedad, su tratamiento se torna complicado (Manning,1998:125-126).

Como ya lo vimos en el apartado anterior, estas definiciones dadas por Jakobson y otros autores generalizan demasiado un marco patológico tan vasto como el número de pacientes englobados en la afasia de Wernicke. Como son pacientes que tiene problemas con la percepción de la forma, es habitual que no se den cuenta de su padecimiento, pero esto no siempre es así, y en dado caso pueden ir mejorando en este aspecto con el tratamiento. Sus problemas son o dan la sensación de ser ante todo en la selección ya sea de fonemas o de palabras pero tienden también a omitir muchos de estos elementos ya sea por otras causas o por las mismas que los afásicos de Broca. Los afásicos sensoriales o de Wernicke, usan en su habla muchas frases hechas que dan cuenta de la extracción de estructuras conservadas en su sistema después de la lesión, pero en los afásicos de Broca esto también se da por lo que no es un elemento clave para determinar la particularidad de estos pacientes.

Lo que da una noción empírica de una afásico de Wernicke, es la forma en la que la recepción del lenguaje se ha visto trunca, y en su emisión vemos una conducta afásica general (fácilmente distinguible de otras patologías) y sin problemas disártricos, es decir, los sonidos son los del español y sin algún tipo de distorsión que haga que los sonidos suenen extraños. Lo que es muy claro, es que tienen serios problemas para ubicar los elementos fonológicos, sintácticos y semánticos en la oración. Los afásicos dan la sensación de estar perdidos.

2.6 LA AFASIA DE CONDUCCIÓN SEGÚN JAKOBSON

La afasia de conducción se caracteriza ante todo porque la repetición es la modalidad del lenguaje más afectada, el habla espontánea es fluente, con errores parafásicos y la nominación es variable manteniéndose la comprensión auditiva normal (Bhatnagar *et al*, 1995:361). De acuerdo a esta definición podemos visualizar que en la afasia de conducción la perturbación

predominante es la de selección y la sustitución pero que por su aspecto variable en cuanto a la nominación habrá casos en los que habrá mayor daño en la combinación y el contexto y otros en los que se incida con mayor fuerza sobre la selección y la sustitución. Actualmente se ha comprobado empíricamente que la afasia de conducción se da por lesiones en nivel de la ínsula en conjunción con el área que está a nivel del fascículo arqueado. El fascículo arqueado es un haz de fibras nerviosas que recorren en forma de arco la distancia que va desde la zona temporal postero-superior hasta el área de Broca (Manning, 1998:128). Para aclarar neuroanatómicamente el funcionamiento de la afasia de conducción, cabe resaltar el modelo de Kertesz (1979) citado en (Manning, 1998:128) donde queda subdividida la afasia de conducción en una de tipo aferente en la que se presenta una moderada dificultad de comprensión oral y la modalidad eferente sin déficits de comprensión.

En la afasia de conducción hay parafasias fonémicas como en todas las demás, pero con características particulares y estos pacientes no presentan problemas disártricos. De forma global, los afásicos de conducción parecen ser incapaces de acceder a la forma fonológica de los significados, y además, muestran que teniendo la forma fonológica abstracta de las palabras, tienen problemas para acceder a la forma fonológica superficial lo que produce dos cosas: la primera es que saben lo que quieren decir pero no encuentran las palabras para decirlo y la segunda es que no pueden repetir ni leer en voz alta porque aunque tengan asimilada la forma abstracta de las palabras que recibieron de forma auditiva o visual, no encuentran la resolución superficial y concreta para producir, y si lo logran hacer, ejecutarán las palabras sin errores disártricos. Por tanto, los afásicos de conducción tienen al menos dos tipos de problemas en la planificación del habla pero ninguno en la ejecución del mismo.

Para Luria como para todos los autores recientes la distinción entre afasia motora o de Broca y afasia sensorial o de Wernicke resultan insuficientes para categorizar la variada gama de síndromes que presenta el cuadro general de la afasia. Hace hincapié en la línea que han seguido las investigaciones realizadas posteriormente a la sintomatología establecida por los investigadores decimonónicos centrándose los estudios en los fenómenos de desconexión entre los diversos centros del lenguaje. Considera que estos sistemas por su carácter marcadamente mecanicista no han sido capaces de explicar satisfactoriamente el problema que plantea la afasiología.

Con respecto a la afasia de Broca, el autor ruso distingue dos variantes en este tipo de afasia con base a las condiciones fundamentales para la producción de un movimiento que son la cualidad cinestésica, de carácter aferente, y la cualidad cinética, de tipo eferente. El hecho de hacer una diferenciación en los tipos de movimiento ha permitido ampliar la concepción de la patología general y ha dado una nueva noción en el análisis y clasificación de las apraxias pero sobre todo ofrece un cuadro clínico de la afasia motora en la que distingue estructura y localización: la afasia motora aferente o cinestésica es una forma especial de apraxia verbal debida a lesiones de las porciones inferiores de la zona poscentral del área del lenguaje y una afasia motora eferente o cinética que tiene como característica fundamental la perturbación de la organización sucesiva de los procesos verbales debida a lesiones de las zonas anteriores o premotoras del córtex del lenguaje. Para aclarar el modelo ideado por Luria, es necesario explicar que incorpora los mejores rasgos tanto de las propuestas conexionistas como de las holistas, por lo que existen subcomponentes funcionales que están localizados, sin embargo la totalidad de una conducta es el resultado de una complicada interacción entre las regiones cerebrales (Caplan, 1992:149-150).

Lo más característico del modelo de Luria es que hay una relación simétrica entre las funciones del lenguaje y su ubicación en el cerebro. Difícilmente en la actualidad alguien podrá sostener una postura tan rígida respecto a los correlatos neurales-lingüísticos, no obstante, es de destacar el grado de detalle que alcanzaron los análisis de este autor abriendo un panorama más cuidado de la explicación del procesamiento del lenguaje.

En su afasia motora aferente, que es una de las dos posibilidades que ofrece a la afasia general de Broca, la temporalización del acto del habla queda dañada por la pérdida del afásico para analizar su propia producción. Esto lleva a que la repetición se vuelva disártrica. La ubicación que da Luria para esta lesión es el área cortical poscentral posterior. Ahora bien, si la lesión se halla en la parte inferior de la región poscentral izquierda que estaría relacionada con el movimiento de los labios, la cara y la lengua, el paciente probablemente no tendrá la capacidad para ubicar la lengua y los labios en la posición adecuada a la velocidad requerida para hablar. Por su parte, la afasia motora eferente se caracteriza por presentar problemas en la pronunciación ágil de palabras largas, la correcta entonación de las oraciones y una lentitud general en las funciones de producción. Este cuadro se presenta según el autor cuando hay una lesión que invade las zonas inferiores de la corteza de asociación motora izquierda. La cuestión es saber si el bloque de afásicos de Broca puede ser dividido solamente aferentes y eferentes. Nuestro joven siglo dará cuenta de nuevas taxonomías más específicas que seguramente matizarán este modelo de afasias relacionadas con déficits en la producción.

Con respecto a la afasia de Wernicke o sensorial, las investigaciones del autor ruso lo han llevado a inferir que la comprensión verbal se basa en complejos procesos de análisis fonémico, dirigidos a la identificación de las características fonémicas portadoras de significado de los sonidos del lenguaje, y que la afasia sensorial consiste en la alteración de la audición fonémica a consecuencia de lesiones en las zonas secundarias de la región temporal izquierda (Luria, 1980:193). El autor considera que gracias a este sistema de análisis se pudo superar la interpretación reduccionista de la afasia sensorial como manifestación de defectos acústicos elementales y superar también la idea hipotética de que es una manifestación de alteraciones intelectuales de carácter general. A través del análisis del proceso de perturbación de la audición fonémica se pudo abordar el problema de calificar la afasia sensorial en las que se distingue su forma “acústico-agnósica” y “acústico-amnésica”.

El autor estudiado equipara la afasia de Wernicke con el cuadro de afasia sensorial o acústico-agnósica que se caracteriza por la desintegración de las bases acústicas de la organización fonémica de los códigos lingüísticos que en términos más sintéticos significa la alteración de la audición fonémica. Esto implica que hay una inadecuada descodificación de lexemas y fonemas en oposición privativa, además de neutralizaciones de fonemas en posición explosiva (Ávila, 1977:277).

Existen varios niveles de deterioro en este tipo de afasia. En el más leve, solamente se altera el contraste entre los fonemas correlativos. Por tratarse de un autor ruso, la mayoría de sus investigaciones tratan problemas concretos de esta lengua que tienen continuidad en las demás lenguas por lo que son de valor universal. Estos fonemas correlativos en ruso se distinguen por los rasgos sonoro-sordo (b-p, d-t), duro-blando(l-l', t-t') nasal-no nasal (n-t) por mencionar algunos. Los pacientes estudiados presentan de esta forma la incapacidad para distinguir entre

pares de sílabas en las que se alterne el orden entre distintos fonemas correlativos como en “da-ta” y “ta-da”, “ba-pa” y “pa-ba” pronunciándolas como “da-da” y “ba-ba” percibiendo que no son exactamente iguales pero que no pueden distinguir en que consiste esa diferencia (Luria,1980:92). Considera que el defecto fundamental de estos pacientes es de carácter sensorial. Por ejemplo se les ha puesto como ejercicio a los pacientes que solamente señalen las letras correspondientes o que levanten una de las dos manos dependiendo del elemento de cada par. Los pacientes no distinguen la diferencia entre palabras como *bochka* y *pochka* en que la distinción está dada entre una sonora y una sorda. En los casos más severos se llegan a confundir los fonemas que menos correlación tienen. La parafasia literal es el tipo de errores que aparecen teniendo una característica acústica y en algunas ocasiones se alcanzan las parafasias verbales en que existe una sustitución de una palabra por otra de sentido cercano.

El autor considera que el hecho de que la producción se mantenga relativamente intacta es lo más característico de este tipo de afasia. Es de resaltar que, aunque no se pueden encontrar las palabras precisas, se mantiene la entonación y la estructura de las flexiones de las palabras. En un caso estudiado por Luria (1980:93-96), los sustantivos habían quedado suprimidos o muy alterados si llegaban a aparecer en oposición a las interjecciones, las conjunciones, otras partículas e inclusive los verbos, debido a que el paciente conserva la estructura sintáctica y melódica de la expresión. Existe un avance progresivo en estos casos, por lo que pertenece al tipo de las llamadas afasias fluidas, donde los pacientes intentan dar soluciones alternativas a los baches con que se encuentran en su búsqueda de hilar discursos coherentes.

Siguiendo el modelo de Jakobson, se define que estos pacientes sufren de una disociación entre la estructura sintagmática conservada y la estructura paradigmática alterada. Esto implica que la adquisición del lenguaje y sus códigos están alterados en el nivel de los contrastes fonémicos.

Las palabras aisladas dejan de funcionar, sin embargo la morfología y las frases completas se conservan en general. De esta forma los pacientes dicen expresiones sintáctica y morfológicamente bien construidas pero que no tienen sentido debido a que inventan palabras artificiales. También cabe resaltar el hecho de que los pacientes pueden comprender el significado de palabras aisladas y de expresiones más complejas aún.

Aunque haya puntos rebatibles en los análisis que realiza Luria con respecto al conglomerado sintomático de la afasia de Wernicke, coincide en términos generales con el hecho de que estos pacientes tienen problemas en la planificación mientras que la ejecución se ha conservado.

2.9 LA AFASIA DE CONDUCCIÓN SEGÚN LURIA

Para el investigador ruso la afasia de conducción está basada en la interrupción de las conexiones entre los centros del habla “sensorial” y “motora” y que se realiza en los pacientes en la incapacidad de repetir palabras aunque no esté afectado el lenguaje espontáneo. Luria hace una crítica a la definición clásica de afasia de conducción al asegurar que el fenómeno no se encuentra nunca en una forma pura demostrado esto en el hecho de que los pacientes presentan dificultades notables en la repetición de sonidos y palabras y que también son incapaces de nombrar objetos, la mayoría de las veces tienen dificultad para expresar un lenguaje narrativo y están forzados a buscar palabras y realizar perífrasis además de muchas dificultades en la escritura (Luria, 1980:197-200). Basado en estos hechos, Luria asegura que son suficientes para desechar la hipótesis de la desconexión entre los centros motor y sensorial del lenguaje como explicación de toda esta sintomatología. Para redondear su análisis plantea que los trastornos verbales en la afasia de conducción son de mayor complejidad y multiplicidad que los considerados en el esquema Wernicke-Lichtheim.

Los afásicos de conducción presentan parafasias fonémicas con características particulares además de problemas en la repetición y otros aspectos del lenguaje, no obstante, su recuperación suele ser satisfactoria. En el caso del modelo de Luria, nos queda la interrogante de saber como puede haber una interrupción entre el centro sensorial y el motor, y al mismo tiempo darse fenómenos en los que esta vía no puede estar afectada. Lo que sabemos es que por una parte, hay una ruta directa que va de la percepción de la forma a la planificación del habla y que sirve para la lectura en voz alta y para la repetición, y otra ruta que a partir de la percepción de la forma, lleva a cabo un análisis de contenido que determina una postura del individuo que procesa la información y de ahí se procede a pensar en forma abstracta los significados que serán remitidos a la forma fonológica abstracta que posteriormente se convertirán en la forma fonológica superficial a partir de la cual se ordenarán los procesos de ejecución de la expresión deseada. Los análisis actuales demuestran que en el grupo de afásicos llamados de conducción, los problemas se hallan en el acceso a la forma fonológica en las etapas de salida y no en el vínculo o vínculos que pueda haber entre la percepción sensorial y la expresión motora.

CONCLUSIONES

A través de los estudios llevados a cabo por Freud, Jakobson y Luria hemos encontrado que dentro de la sintomatología de las afasias, existen correspondencias y disimilitudes entre estos autores con los modelos precursores de Broca, Wernicke y Lichtheim. Concluyo que Freud fue capaz de establecer las nociones básicas de la actual afasiología al haber observado que existe una variabilidad regular de los síntomas afásicos a lo largo de la corteza cerebral sin distinción de los llamados centros y conexiones. Evidentemente sus análisis lingüísticos no tienen la suficiente riqueza como para explicar en detalle la sintomatología afásica ni contó con los modernos aparatos de medición que dan cuenta de cómo se activan ciertas zonas cerebrales

cuando se le piden a los pacientes tareas determinadas de lenguaje. Hubiera sido enriquecedor para la neurolingüística que Freud hubiera continuado realizando estudios en esta materia y que hubiera desarrollado un modelo más preciso sobre el procesamiento del lenguaje en el cerebro. Por su parte Jakobson nos ha dado una explicación lingüística de que sucede en las afasias. De acuerdo a su modelo, según el cual en el afásico las funciones del lenguaje se pierden partiendo de lo más complejo a lo más simple, los datos actuales nos muestran que esto sólo se cumple en cuanto a los inventarios fonémicos, ya que respecto a otros niveles del lenguaje, los derroteros que sigue la afasia son muy variables, y más bien lo que sucede, es que el cerebro se reorganiza de acuerdo a los elementos que le quedaron disponibles debido a que el habla del afásico puede tener un paralelismo con el habla del niño pero funcionalmente es distinta. Los afásicos que he conocido no se parecen realmente a los niños en su actuación lingüística. Podría haber cierto parecido en el hecho de que los niños a muy temprana edad y cierto tipo de pacientes como los agramáticos pueden llegar a usar estructuras sintetizadoras que expresen formas sintácticas complejas, pero el niño no está buscando formas fonológicas perdidas como lo hace el afásico, éste además, siempre está buscando vías alternas para resolver su incapacidad de hallar la forma y el contenido que quiere expresar, a diferencia de los niños que poseen una flexibilidad cerebral notoria, no olvidemos que es en la infancia cuando el ser humano puede aprender más lenguas sin complicaciones cognitivas. Aunque actualmente las investigaciones han descubierto que los afásicos presentan simultáneamente déficits de selección por una parte, y déficits de combinación por otra, comprobado esto en observaciones muy detalladas, el modelo de Jakobson ha servido de paradigma para encauzar los análisis lingüísticos a niveles complejos en el área de la afasiología.

Luria por su parte, consideraba que el procesamiento del lenguaje se llevaba a cabo a través de la interacción de pequeños subcomponentes que realizaban ciertas funciones y que éstas se hallaban en sitios precisos del cerebro. El conocimiento que se tiene de las afasias hoy en día no permite la generalización de que en todos los individuos sanos o afásicos los subcomponentes se ubiquen en sitios precisos del cerebro ni de que todos los cerebros se van a reorganizar en su etapa afásica de la misma manera después de haber padecido una lesión. Lo que sí es un hecho, es que fue el primer autor en ofrecer un modelo sobre el procesamiento del lenguaje vinculado con la afasia con un nivel de detalle suficiente que explica la comprensión, la producción, la repetición, etc. Hoy en día, los modelos psicolingüísticos sobre el procesamiento del lenguaje están mucho más completos y mucho se le debe de esto a Luria.

Hemos visto que los autores clásicos ofrecieron cuadros generalizadores de un fenómeno como el de la afasia en donde los patrones de actuación son muy variables y se cruzan los síntomas de forma sutil volviéndose necesario que los estudios sean muy cuidadosos en la caracterización del síndrome padecido por el paciente. Ciertamente, en la realidad clínica hay muchos casos que podrían considerarse casi puros o prototípicos de los síndromes clásicos, sin embargo, esto no justifica que haya otros casos, que por ser más nebulosos, tengan que ser echados a un cajón de rarezas incaracterizables. Por lo anterior, queda claro que las taxonomías de nuestros tiempos, más que buscar generalizar los casos específicos, tendrán que buscar particularizar los casos al máximo, y en este trabajo microscópico seguramente se encontrarán los elementos para encontrar el modelo o los modelos posibles y precisos del funcionamiento del lenguaje en el cerebro.

Tanto la disartria como la apraxia son síndromes que pertenecen al campo de estudio de la neurolingüística. Estos cuadros suelen aparecer relacionados con la afasia por lo que es importante conocerlos. Un observador ingenuo tendrá dificultades para distinguir un disártrico de un afásico y más aún, a un apráxico de un afásico. Sin embargo, las distinciones suelen ser claras, por lo menos en el caso de la disartria. En ésta, el problema lingüístico se centra en la fase de la ejecución, es decir, el aparato fonador no se encuentra en las condiciones apropiadas para producir el lenguaje verbal sin que la planificación se vea alterada. Esto implica que el disártrico sabe lo que quiere decir y sabe como decirlo pero no puede decirlo de forma nítida, lo que implica que su problema es únicamente fonético. La ubicación de la lesión es más periférica y los errores que se presentan son constantes.

En el caso de la apraxia, éste es un padecimiento en donde el afectado pierde la habilidad para ejecutar actos aprendidos invadiendo el espacio del lenguaje. Su incoordinación física es notoria y no sabe dónde ubicar los órganos encargados de la fonación, además de que sus errores son irregulares. La ubicación de las lesiones en la apraxia es más central por lo que a veces viene acompañada de una afasia pero esto no siempre pasa. Resumiendo: en la disartria y en la apraxia hay problemas en la ejecución pero no en la planificación del lenguaje como siempre sucede en la afasia.

3.1. LA DISARTRIA

La producción del habla compete una serie de procesos conjuntos que dan como resultado la articulación de sonidos ordenados y equilibrados entre sí de forma que pueden ser comprensibles por el receptor. La respiración es la base del habla y una serie de músculos que actúan de forma estrecha producen los cambios de corriente que dan forma a los distintos sonidos. La disartria está definida como un grupo de alteraciones afines del habla producidas por deterioro en el

control muscular de su mecanismo como consecuencia del daño de cualquiera de los procesos motores básicos que intervienen en su ejecución (Darley *et al*,1967:14). A diferencia de las afasias, en que el daño se encuentra fundamentalmente en la corteza cerebral, en las disartrias el daño se puede detectar en centros corticales o periféricos.

3.1.1. LA DISARTRIA FLÁCCIDA

En la disartria flácida el daño es ocasionado en la unidad motriz, que está dividida en la neurona motriz inferior y las fibras musculares inervadas por ella. Existen distintas neuronas motrices inferiores que inervan a los músculos intercostales y al diafragma. Cuando la neurona motriz inferior se enferma, afecta los movimientos del músculo que inerva tanto los reflejos como los automáticos y también los voluntarios dañando a su vez al lenguaje. Esto se traduce en deterioro de la función muscular a través de debilidad e hipotonía. Cuando ocurre la parálisis flácida la debilidad se manifiesta ya sea como contracciones únicas, como contracciones repetidas o como contracciones sostenidas. En los dos últimos casos suele presentarse cierto grado de fatiga cuando el esfuerzo es continuo. La hipotonía o flaccidez se caracteriza porque los músculos palpados son blandos a la palpación pero si la alteración tiene ya largo tiempo entonces se sentirá dura a causa de la fibrosis que ha transformado el músculo en tejido cicatrizal.

De acuerdo a las unidades motrices dañadas de forma específica se producen distintos tipos de parálisis. Cuando son dañadas las unidades motrices de los nervios craneanos se produce la parálisis bulbar que daña la válvula laríngea, la puerta palatofaríngea y los articuladores. En la parálisis facial es el VII par craneano (nervio motor) el que afecta la sensibilidad de la piel en el rostro provocando que el paciente sea incapaz de fruncir los labios, retraerlos y las mejillas no tengan firmeza por lo que no pueden aprisionar el aire bajo presión. En la parálisis masticatoria

las unidades motrices del V par craneano son las afectadas y los músculos del maxilar se ven debilitados quedando caído y dejando con expresión de asombro al afectado. Cuando hay parálisis del hipogloso no hay alteración de la sensibilidad dado que es un nervio exclusivamente motor. La lengua es la principal afectada y se muestra atrofiada, floja, encogida y arrugada. En el caso de la parálisis palatofaríngea es el nervio motor que inerva los músculos del paladar, faringe y laringe conocido como neumo gástrico el que se ve afectado. Puede darse parálisis unilateral o bilateral del paladar, en que sólo el lado que permanezca normal puede moverse hacia arriba o quedarse completamente inmóvil. Cuando hay lesión en varios nervios craneanos se produce la parálisis bulbar generalizada por lo que los labios, la lengua y el maxilar, el paladar, la faringe y la laringe pueden funcionar poco o nada. En el último caso, hay ocasiones en que los músculos de la respiración se ven afectados, por lo que la producción del lenguaje se ve claramente dañada, las neuronas motrices que inervan el diafragma proceden de la médula espinal mesocervical y los que llegan a los músculos intercostales y abdominales se distribuyen por la parte torácica de la médula espinal.

Las características lingüísticas de los afectados por la disartria flácida se materializa en daño en la producción a consonantes bilabiales y labiodentales que va desde distorsión hasta supresión completa de este tipo de fonemas. Como la mitad de la lengua se ve paralizada las consonantes alveolares y palatales que requieren llevar la punta de la lengua al borde alveolar superior o a la parte anterior del paladar duro sufren deformaciones u omisiones totales. Para redondear el cuadro de la disartria flácida cabe destacar que se caracteriza por hipernasalidad, por jadeo y monotonía, frases cortas, monointensidad y voz áspera con inspiración audible.

3.1.2. LA DISARTRIA ESPÁSTICA

65

En la disartria espástica la neurona motriz superior es la que se halla dañada. Este sistema se origina en la corteza por detrás de la cisura central de Rolando y tiene componentes directos e indirectos que van por distintas rutas hasta el nivel de la neurona motriz inferior. Los síntomas que se presentan cuando hay lesión en este sistema se clasifican en negativos y positivos. Los negativos se refieren a la pérdida de una función como puede ser la parálisis de un movimiento voluntario. Los positivos competen a la liberación del control de los centros superiores sobre los inferiores, por ejemplo, los fenómenos de hiperactividad. Las anomalías características de la enfermedad de estas neuronas son la espasticidad, la debilidad, la limitación del alcance y la lentitud del movimiento. La lesión de las neuronas motrices superiores afecta drásticamente la producción del habla debido a que los músculos espásticos están rígidos, tienen poca movilidad con alcance limitado y muestran debilidad. El habla entonces se vuelve lenta y ronca y las palabras se tardan en producirse siendo además la articulación confusa. La respiración es otro aspecto que afecta la producción del habla ya que durante este padecimiento se vuelve demasiado rápida y no se puede inhalar y exhalar adecuadamente. Las características predominantes de esta disartria son la producción de consonantes imprecisas con monotonía, monointensidad con frases cortas y también vocales distorsionadas acompañado siempre por hipernasalidad.

3.1.3. LA DISARTRIA ATÁXICA

En la disartria atáxica el daño se ubica en el cerebelo, que recibe aferencias desde los núcleos vestibulares del tronco del encéfalo, desde los segmentos modulares y desde la corteza sensoriomotriz izquierda. Las lesiones en estas zonas afectan el equilibrio para pararse y sentarse, perjudican a la sinergia para caminar y también se ven dañados los movimientos

especializados de las extremidades derechas. Se piensa que en el área del vermis del cerebelo se sitúa la coordinación del lenguaje motor. La lesión en el cerebelo se debe sobre todo a tumores, esclerosis múltiple, toxicidad y traumatismos. El principal daño al lenguaje se caracteriza por imprecisión, lentitud del movimiento e hipotonía. De esta forma los músculos afectados se vuelven flojos e hipotónicos. El cerebelo coordina distintas funciones motoras, cuya afectación produce aberraciones en el flujo de aire, de la presión en la respiración, intensidad vocal, la frecuencia, el ritmo y la articulación. Entre las alteraciones del lenguaje se hallan la laringolización que implica actividad lenta e irregular de las cuerdas vocales también llamada fonación aspirada. La distribución de la energía no se halla equilibrada debido a una articulación deficiente y a temblores de los resonadores. En cuanto a la imprecisión de las consonantes se encuentran casos en que hay sustitución de la fricativa bilabial vocalizada por las plosivas bilabiales sorda y sonora. Las fricativas labiodentales se convierten en africadas. Se cambia el punto de articulación de dentales a velares entre otras alteraciones. También se presenta la acentuación excesiva y uniforme, hay monotonía, monointensidad y frecuencia lenta.

3.1.4. LA DISARTRIA HIPOCINÉTICA

La disartria hipocinética se presenta por daño del sistema extrapiramidal que está compuesto por los ganglios basales, por la sustancia negra y por los núcleos subtalámicos de la parte superior del tronco del encéfalo. La función del sistema extrapiramidal es regular el tono necesario para la postura y los cambios de posición. También integra y controla los diversos componentes de los modelos complejos de movimiento e inhibe también los movimientos no planeados. La disartria hipocinética se da en pacientes afectados por el mal de Parkinson.

En cuanto a las características de la producción del habla las palabras se vuelven apenas inteligibles, los músculos de la respiración se ven afectados por lo que disminuye la intensidad,

las frases se vuelven cortas y la generación se vuelve apresurada. Las oclusivas se tienden a volver fricativas, las vocales se vuelven indiferenciadas y principalmente hay una monotonía, la acentuación está reducida y hay monointensidad. Existen otras alteraciones del sistema extrapiramidal como son la corea y la distonía.

En el grupo denominado como afásicos de Broca es en donde se presenta habitualmente la disartria emparejada con la afasia. En los afásicos de Wernicke y de conducción los errores disártricos son pocos en general y no trascendentes para la evolución del padecimiento. Se ha descubierto que un subgrupo de los afásicos de Broca presenta dificultades en la ejecución concreta de los sonidos de las palabras. Los datos indican que son incapaces de programar los articuladores con precisión y a veces, también seleccionan equivocadamente un fonema (Caplan,1992:258).

3.2. LA APRAXIA

La apraxia es una alteración frecuentemente vinculada con las afasias que, sin embargo, mantiene independencia en cuanto a su desarrollo y curación. Se produce por lesiones corticales como la parte media y posterior del lóbulo temporal, el lóbulo parietal inferior adyacente y el lóbulo occipital anterior adyacente. De forma general el área del lenguaje anterior del hemisferio dominante se encarga de la programación motriz del habla, el área posterior del hemisferio dominante posee un analizador para la recepción del habla y un procesador integrador para todas las modalidades del lenguaje (Darley *et al*,1967:253). La apraxia es una alteración de los actos motores aprendidos que no ha sido causada por parálisis, incoordinación, déficit sensitivos o falta de comprensión del movimiento deseado. El paciente es incapaz de llevar a cabo actos motores habilidosos que se le piden que realice y puede entender la orden aún cambiándosele el contexto.

En cuanto al lenguaje se refiere, la articulación es anómala en las secuencias de fonemas teniendo errores muy variables en cada ejecución a diferencia de las disartrias donde los patrones de error son constantes. Se pierde la capacidad para programar secuencias de sonidos, sobre todo de consonantes y esto se nota en la producción de palabras largas, donde los errores suelen variar o en algunas ocasiones acertar a lo que se le pide al paciente (Bhatnagar *et al*,1997:359-364). Existe un problema de voluntad para que el paciente inicie la fonación pero el restablecimiento de este problema se sucede en unos días y tanto la fonación como la resonancia mejoran en poco tiempo. A diferencia de la afasia, su problema no consiste en el procesamiento de unidades con significado sino de unidades simples como los fonemas y la programación de las posturas elementales para el habla y su secuencia (Darley *et al*,1967:249). La producción de habla es la fase del lenguaje más afectada en los apráxicos manteniéndose en mejores condiciones escuchar, leer y escribir. Los casos muestran que el paciente puede realizar movimientos musculares que son involuntarios o semi involuntarios pero es incapaz de realizarlos cuando se le ordena que lo haga. La variabilidad es un rasgo que ya mencionamos que fluctúa mucho y, por ejemplo, la labiodental sonora en posición inicial se puede ensordecer, labializar o velarizar entre más opciones (1967:251-252). La articulación es el principal proceso alterado y el paciente desubica el mapa que le permite encontrar la forma de articular los distintos sonidos perdiendo la noción de donde tiene la lengua y se producen muecas faciales. Hay mayor dificultad para producir consonantes que vocales y los errores de articulación son sustituciones, adiciones, repeticiones y prolongaciones. Entre las consonantes más problemáticas para los apráxicos se hallan las fricativas y las africadas. Los grupos consonánticos de difícil pronunciación se simplifican introduciéndose una vocal en la zona crítica de producción. Su habla automática y de reacción es bastante buena a diferencia de la volitiva que está llena de

trastabilleos. Las palabras con alto contenido semántico como los sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios también se vuelven un problema.

Una vez más es en la afasia de Broca donde se presentan padecimientos paralelos como la apraxia. Esto incapacita a los afectados para realizar acciones cotidianas y muchos de los pacientes llegan con hemiparesia derecha (incapacidad para mover el hemisferio derecho del cuerpo por una lesión en el hemisferio izquierdo del cerebro). En la apraxia verbal, que es una de las perturbaciones que se han focalizado en la afasia de Broca, existe una dificultad en la programación de los articuladores y otra en la selección de los valores fonémicos. Cuando en la apraxia verbal no aparece el problema para programar los articuladores y existe una anomalía regular en la producción de determinados sonidos, este síndrome es conocido como afemia (Caplan, 1992:260).

CONCLUSIONES

Hemos visto como en las disartrias nos enfrentamos a una patología en la que el deterioro de las diversas zonas neuronales vitales para la producción del habla se produce un debilitamiento general de las funciones musculares que vuelven imprecisa, floja e incomprensible la comunicación, por lo que el aspecto motor es la piedra angular de este tipo de alteraciones. A diferencia de las afasias, en las que no se ha podido determinar con precisión donde se ubican los eslabones de su irradiación a través del cerebro debido a que su sintomatología es irregular, y aún habiendo casos de pacientes con daño en la misma zona cerebral sus alteraciones son variables, en las distintas disartrias los investigadores han definido con precisión las alteraciones que ocurren cuando se dañan ciertas zonas nerviosas como el cerebelo, la neurona motriz inferior, la neurona motriz superior y el sistema extrapiramidal, que son las involucradas en los casos de disartria. Se ve claramente cómo, en la medida en que los procesos cerebrales se

automatizan y por tanto se vuelven inconscientes, las zonas de su estructuración se hallan definitivamente delimitadas. Por el contrario, cuando las funciones cerebrales alcanzan un alto grado de control consciente, la delimitación de su desenvolvimiento en la corteza cerebral se vuelve difícil de precisar y por eso se considera que existe una dinámica red de flujo de información que al parecer permite que el individuo pueda impulsar e inhibir acciones mediante una retroalimentación que le suministra los elementos para realizar procesos finos de comprensión y producción del lenguaje. Mediante este modelo, es factible aseverar que cualquier interrupción de esta red, provocará ineludiblemente, un desequilibrio en el aparato del lenguaje. Un proceso que los autores vistos en el capítulo pasado no implicaron en sus investigaciones es el de la evolución. Este factor nos puede ayudar a complementar y conciliar las distintas posturas si analizamos el cerebro en su forma diacrónica como un órgano funcional que tiende hacia la desfijación de sus procesos más complejos de forma gradual, de tal manera que funciones que antiguamente hubieran estado limitadas a realizarse en diversas zonas cerebrales, estén paulatinamente liberándose de estos espacios restrictivos para alcanzar el dinamismo que los investigadores proponen actualmente. La comprobación de este hecho explicaría por qué hay áreas como la de Broca y la de Wernicke, que tienen prioridad al momento en que ocurre un daño que desemboca en alguna de las afasias. En resumen, las distintas disartrias afectan la producción del lenguaje en inconsistencias y debilitamiento general del aparato fonador sin que la comprensión esté deteriorada. Una paciente disártrica que he observado, se caracteriza por tener una debilidad general del aparato fonador. Las oclusivas son los sonidos que más se le dificultan y al poco tiempo de estar hablando presenta un elevado índice de cansancio. He podido confirmar que no tiene problemas en la planificación del habla, sino solamente en la ejecución verbal.

En la apraxia del habla se pierde la capacidad para organizar las unidades de sustitución y secuenciar los sonidos sin que haya una deterioro de las funciones musculares. Todo parece indicar que el aspecto de la voluntad de ejecución es la facultad que ha perdido el apráxico (fenómeno denominado como “adinamia” por Luria) y mediante el debido tratamiento esta afección es superada. Continuamente empalmada con la afasia de Broca, la apraxia aparece con un conjunto de síntomas que se llegan a presentar aislados por lo que vale la pena analizarla de forma especial. En la apraxia lo que se ve afectado es el procesador motriz del habla, el analizador para la recepción del habla y el procesador para todas las funciones del lenguaje. Distinguiendo este cuadro con el de la afasia, observamos que en la apraxia el problema cerebral se concentra en emitir el lenguaje que ya ha sido procesado por otras instancias y que hay problemas para mandar el “paquete” preparado por la corteza cerebral. En la afasia el problema es preparar ese paquete (el mensaje verbal) que queda inconexo y el mensaje resultante y o el análisis del mensaje queda truncado. En general, se hablará de apráxicos cuando aunado a las alteraciones de orden afásico concentradas en el aspecto lingüístico, se presenten también problemas motores generales y de activación motora por eventual pérdida de vinculación entre la voluntad del individuo y los mecanismos que llevan a cabo las acciones concernientes. He tenido la oportunidad de estar en contacto con pacientes que tienen inmovilizado el hemisferio derecho del cuerpo o que mantienen cierta debilidad que se nota cuando le dan la mano a uno. Es interesante observar este tipo de fenómenos en que no se ven menguadas ni la inteligencia, entendida como lucidez mental, ni las funciones cognoscitivas-perceptuales, por lo que en estas patologías los afectados se mantienen en pleno contacto con la realidad.

A lo largo de mi investigación hemos visto que en las patologías del lenguaje existe una intrincada red de relaciones entre los distintos niveles del lenguaje en sus diversas etapas de procesamiento que se ha visto alterada de una u otra forma. Ahora veremos cómo inciden las técnicas terapéuticas en la recuperación de este sistema, que se ha visto mermado en sus funciones y componentes, y evaluaremos hasta qué punto estas técnicas pueden recuperar la organización del sistema lingüístico en un cerebro que irreparablemente ha perdido su constitución original cuando su estado era saludable.

4.1. FUNDAMENTOS GENERALES DEL PROCESO DE REPETICIÓN EN PACIENTES AFÁSICOS

Dentro de los módulos que se utilizan para evaluar las capacidades que se han visto alteradas en los pacientes afásicos, está el de la repetición que consiste en la reproducción oral que hace el paciente de aquello que oye (Santos *et al* ,1993:62).

Se caracteriza por ser una imitación que implica la capacidad para oír un mensaje oral y reproducirlo. Para este fin se tiene que organizar el mensaje recibido a nivel auditivo ya que la repetición es ante todo una reproducción. Para repetir es necesario realizar un procesamiento del lenguaje que filtra los mensajes a través de los propios modelos lingüísticos. La dificultad de la repetición varía de acuerdo a la longitud de las estructuras que se proporcionan al paciente. Cuando se trata de frases complejas, están involucradas las capacidades combinadas de la recepción auditiva, la discriminación, la memoria auditiva, y la capacidad de organizar semánticamente lo oído. Otra variante del mismo ejercicio consiste en probar la repetición después de una pausa. Estas pausas dificultan el trabajo a realizar ya que durante ellas se produce olvido, desorientación, pérdida o cambio en la intención de la tarea y tienen la finalidad de medir la capacidad de retención del paciente. La habilidad en tareas no verbales está determinada por la capacidad para

realizar una articulación secuenciada, voluntaria que son necesarias para llevar a cabo una oralización precisa.

En general, la repetición pone en acción mecanismos de percepción y discriminación auditiva, comprensión auditiva, tareas no verbales y expresión oral (1993:100). Los fenómenos que impedirán en un principio llevar a cabo la tarea de la repetición pueden ser la logognosia, estereotipia verbal, perseveración, parafasias verbales o literales y también reducción lingüística. El dominio de la repetición de los pacientes se mide en palabras con distintos niveles de dificultad silábica. Los defectos funcionales más comunes son el agramatismo y la carencia léxica a raíz de alteraciones en la memoria auditiva inmediata como también en el procesamiento morfosintáctico y semántico. En muchos de los *tests* usados se podrá encontrar mejores resultados en repetición con pausa debido a que en este caso las oraciones dadas a los pacientes son más sencillas. Las tareas de repetición se dividen en: 1.- Repetición de sílabas, 2.- repetición de palabras con diversa complejidad silábica, 3.- repetición de frases largas y complejas y 4.- repetición de frases tras pausa.

Un aspecto fundamental que cabe analizar en el presente apartado es el de la comprensión auditiva, cuyo funcionamiento correcto es indispensable para que se realice la repetición. Esta se refiere a la habilidad de recibir con significado un enunciado oral (1993:60). La comprensión auditiva se encarga de almacenar en forma semántica el material que se ha repetir.

La repetición es una tarea que tiene la finalidad de ayudar a cierta clase de pacientes a discriminar las palabras en el flujo comunicativo como en el caso de los afásicos con impercepción auditiva intermitente que pueden percibir mejor mensajes repetidos o redundantes que las palabras aisladas o unidades breves que no sean redundantes (Jenkins *et al*,1976:117). Es interesante resaltar que algunos de estos pacientes expresan que reconocen las formas del lenguaje como esquemas de

palabras familiares que deben comprender, pero que les parece como si las palabras estuvieran juntas. El presente redactor de la tesis tiene hipótesis cognitivas sobre la naturaleza de esta situación y sobre métodos que facilitarían a los pacientes el desglose de los componentes léxicos para su discriminación dentro de las oraciones y su utilización como entradas particulares.

4.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST UTILIZADOS EN LA EVALUACIÓN DE AFÁSICOS EN EL MÓDULO DE REPETICIÓN

Para que un *test* arroje datos confiables es indispensable que el paciente se haya estabilizado neurofisiológicamente, lo cual sucede de forma variable después de haber ocurrido el daño. A partir de entonces se podrá realizar una evaluación y si es necesario, se realizará el *retest* para contrastar los resultados de ambos exámenes. Aunque los pacientes afásicos dan respuestas inconstantes en los ítems aislados, el porcentaje de errores y el tipo de errores son fuertemente constantes. La finalidad de un test es la de descubrir que puede y que no puede hacer un paciente bajo una situación controlada para saber en qué y por qué fracasa (Jenkins *et al*, 1976:168).

El *test* de Minnesota desarrollado en la década de los sesentas contiene una amplia gama de pruebas sobre el comportamiento del lenguaje a distintos grados de dificultad. En el caso de la repetición que se encuentra dentro de los *tests* de comprensión auditiva, la prueba comienza con la tarea más simple que es señalar un objeto o figura mencionada por el examinador hasta las más complejas que son la repetición de oraciones y series de dígitos de longitud progresiva. En el ítem correspondiente a la repetición de oraciones, se le pide al paciente que repita oraciones iguales a las que se utilizan para la dificultad de vocabulario pero con una longitud progresiva. En el apartado correspondiente a la repetición de dígitos, se le pide al paciente que repita series de cuatro, cinco y seis dígitos en sentido creciente y de cuatro dígitos hacia atrás (1976:155-156).

Un *test* más reciente es la “Prueba de exploración y diagnóstico diferencial en afasias” basado en la noción de que cada paciente padece una afección compleja, pluriforme y multimodal por lo que el comportamiento lingüístico nunca es idéntico aunque la lesión esté focalizada en la misma área cerebral. Las tareas están ordenadas de menor a mayor dificultad tomando como punto de partida el modelo de normalidad para realizar estos ejercicios a una etapa anterior al accidente cerebrovascular y de acuerdo al grupo normativo y de edad correspondiente al paciente con la finalidad de detectar facultades disminuidas y conservadas. La prueba es el resultado de años de experiencia en el ámbito terapéutico y del análisis de la teoría afasiológica (Borregón *et al*, 1993:7, 8, 49).

En el módulo de repetición el orden de las tareas es el siguiente:

1.- Repetir sílabas. El paciente repetirá una por una las sílabas que el examinador vaya nombrando: mo, tu, si, do, ge, ba, co, fi, la, che, ci, lo, gu, ni, rra, yo, ere, ño, bu, li.

2.- Repetir palabras con diversa complejidad silábica. El examinador nombra una a una las palabras que el paciente tendrá que repetir sucesivamente. Se permite que se realice un segundo intento si es necesario. Ejemplo:

Balcón, carpeta, comedor, cántico, candidato, domesticar, inscribirse, aristócrata, acondicionador, característica.

3.- Repetir frases largas y complejas. El examinador presentará oralmente cada frase y el paciente buscará reproducirlas, están permitidos dos intentos por cada frase. Es interesante de este método que se considera válido el que el contenido se mantenga aunque haya un cambio literal de la expresión léxica o sintáctica sin que haya error en estos casos. Ejemplo:

Tras breves instantes el niño montará en el potro blanco.

En primavera las flores cubren el campo y los gorriones construyen sus nidos.

Estaríamos jugando más tiempo, pero es tarde y se acerca la hora de comer.

No quiero que me lo cuentes, porque es fácil que me digas cosas que no me gustan.

Tras acabar la excursión cada uno marchó a su casa, no sin antes despedirse.

4.- Repetir frases tras pausa. Se hace un tanteo de la repetición del paciente poniéndosele primero de tarea repetir frases sencillas. Si logra repetir por lo menos cuatro, entonces se procederá a presentar frases más largas que se repetirán después de que el examinador haya contado hasta diez en voz alta. Se pueden cambiar palabras o expresiones mientras se mantenga el contenido. Se anotan el número de palabras retenidas y las parafasias verbales o literales, así como mezclas de ítemes anteriores o perseveración de elementos ya repetidos. Ejemplo:

El niño come.

Juega el perro.

La casa tiene ventanas.

En el prado juegan los niños.

El carnicero no quiso vender cordero.

Si se realizan por lo menos cuatro de las frase anteriores, se exploran las siguientes:

Estaba aburrido por eso no quería hablar.

Descansaba plácidamente el niño junto a la fuente.

Parecía no querer escuchar aquel sermón.

De camino hacia casa descubrió la razón de la enfermedad.

Salió de casa a las nueve menos cuarto, pero no le hubiera importado salir a las siete treinta y cinco.

Es interesante el hecho de que los errores que cometan los afásicos sean aleatorios aunque se mantengan en características y en porcentaje. Esto nos sugiere que el cerebro del afásico está desestabilizado en cuanto al análisis continuo de los datos que procesa aunque sus errores sean similares y no haya un empeoramiento o mejoramiento de la condición neuronal del paciente. De esta forma, reiteramos que el afásico ha perdido la ubicación de los objetos lingüísticos y lo que hace es tratar de encontrar azarosamente las formas a las que busca darles congruencia. Por otra parte, tanto el *test* Minnesota como la Prueba de Exploración y diagnóstico Diferencial en Afasias son muy útiles en la práctica de la repetición con afásicos, aunque hay que considerar que la primera prueba fue diseñada fundamentalmente en inglés y el terapeuta que la quiera utilizar, tendrá que hacer los ajustes correspondientes al español o a la lengua que se maneje en su respectivo país. La segunda prueba fue elaborada para el español específicamente y salvo ligeras variantes dialectales, será una herramienta muy práctica para el logopeda que labora con afásicos hispanohablantes.

Ahora bien, después de haber pasado revista a estas dos pruebas que son de poco uso en nuestro país, quiero mostrar otras dos pruebas, que son las que se utilizan en el Hospital General de México en el departamento de neurolingüística. El primero es el Cuestionario para el Estudio Lingüístico de las Afasias (CELA), desarrollado por el Instituto Mexicano de la Audición y el Lenguaje (IMAL) en coordinación con Raúl Ávila, perteneciente al COLMEX. Desarrollado a finales de los sesentas, su última impresión fue realizada en el 2001 y puede ser adquirido en el IMAL. Este cuestionario está basado en la teoría de la doble articulación, por lo que se estudian separadamente el sistema fonológico y el sistema morfológico, además de la conversación que abarca ambos aspectos (CELA,2001:II).

En cuanto a la repetición, ésta se encuentra dividida en varios apartados. En el primero, se le pide al paciente que repita fonemas aislados de forma intervocálica utilizando la /a/ antes y después del sonido requerido a excepción de las mismas vocales. El orden de los fonemas que incluye la prueba es el siguiente: [i], [e], [a], [o], [u], [b], [p], [f], [m], [d], [t], [d], [t], [s], [n], [l], [r], [rr], [y], [ch], [ñ], [g], [k], [j]. Como se puede observar, se han ordenado los sonidos de acuerdo a su punto de articulación de anteriores a posteriores. El investigador sólo puede repetir dos veces como máximo la secuencia y transcribirá fonéticamente los errores. En el segundo apartado, se pide al paciente que repita palabras. Los vocablos utilizados son los siguientes: *confianza, lancha, ángel, ombligo, obsequio, entrar, enredadera, cerebro, peine, ladrón, trapeador, agradable, jaula, cazuela, zanahoria, estrella, liendre, automóvil*. Hay palabras hasta de cinco sílabas, con todos los tipos de acentos predominando las graves, con acentos crecientes y decrecientes, palabras con grupos consonánticos que tienen la /r/ en segunda posición: /br/, /gr/, /tr/, /dr/, estructura que suele ser de difícil pronunciación para los afásicos, y un muestrario de todos los fonemas del español, aunque faltan vocales en hiato y triptongos.

La producción de series y lenguaje automático no son exactamente repetición como la hemos visto hasta ahora ya que no hay una estimulación auditiva. Estos ejercicios están más bien relacionados con el mantenimiento de grupos semánticos que se han automatizado no sólo por su enseñanza sino por su uso cotidiano. Ejemplos de estos ejercicios son: el pedir al paciente contar del 1 al 20, decir los días de la semana, los meses del año, recitar o cantar el himno nacional y rezar alguna oración. He observado que hay pacientes que no muestran problemas con estos ejercicios hasta que se les pide que los digan en sentido opuesto (decir los meses de diciembre a enero), es entonces cuando aparecen ciertos problemas de memoria y confusión fonológica, por mencionar algunos.

Para la sección de oposiciones se presentan palabras aisladamente acompañadas de láminas que el paciente tiene que identificar y posteriormente, se le dicen las mismas palabras pero esta vez tiene que repetir las. Las oposiciones son del tipo: pala bala, fuente puente, mata bata, moto mozo, codo cono, ola hora, etc. También hay series de tres oposiciones como son: *bata pata mata, pela pera perra, paga paja paca*. En este ejercicio realmente tiene que discriminar los significados a partir de la distinción fonética en pares mínimos tanto para reconocer objetos como para repetir palabras. A continuación, en el apartado de repetición de oraciones, éstas han sido diseñadas para contener oposiciones de pares mínimos al interior de su discurso. Son las siguientes:

El carro está caro.

Lo puso en el pozo.

Paga la paca de paja.

Sara está sana en la sala.

Pon la bata con la gata.

Podemos observar que las oraciones expuestas son simples y tienen la estructura sujeto-verbo-complemento aunque a veces esté elidido el sujeto: Lo puso (él) en el pozo. La repetición de estas oraciones tiene la función de averiguar si el paciente mantiene la estructura oracional básica del español y su capacidad de distinción fonológica que puede estar alterada en la comprensión, en la planificación y o en la ejecución.

Por último, haremos una revisión de la sección de logotomos. Los logotomos son palabras que tienen la estructura fonológica del español pero que no existen en la realidad. Digamos que son casillas huecas de las lenguas, en este caso del español pero que podrían eventualmente volverse palabras con significado y no ser simplemente secuencias de sonidos carentes de función

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

conceptual. Los ejemplos a repetir son los siguientes: *bama, pafa, fapo, jako, rene, lere, soño, gaka, aja*.

Por último, quiero exponer el funcionamiento del Western Aphasia Battery, que también es utilizado en el Hospital General de México y que mediante una evaluación numérica que está en relación con el desempeño de los pacientes en las actividades lingüísticas, el examinador puede determinar al término de la inspección, el tipo de afasia que padece el paciente. Este sistema permite tener una gran eficacia en el diagnóstico del síndrome observado el cual puede ser complementado con otros estudios y análisis de la conducta afásica. La prueba utilizada en el área de neurolingüística del Hospital General es una versión al español de México del original en inglés.

En el apartado de repetición se presentan palabras frases y oraciones, y se puede agregar el artículo si la situación lo amerita para que el paciente tenga noción de lo que está escuchando. La puntuación es variable en cada caso dependiendo de la longitud de las estructuras. Las palabras valen dos puntos aunque se pronuncien incompletamente mientras sean reconocibles. No se toman en cuenta los errores disártricos ni la pronunciación coloquial, es decir, no se evalúan aspectos culturales del paciente. Se baja un punto por cambiar el orden de las palabras cada vez que esto suceda y también se quita un punto por cambio de fonemas (parafasias literales). A continuación presento los ejemplos seleccionados para repetir y sus valores respectivos que, al ser computados, sirven para determinar de forma automática el tipo de afasia que padece el paciente.

Cama	2
Nariz	2
Pipa	2
Ventana	2

Plátano	2
Bola de nieve	4
Cuarenta y cinco	4
Noventa y cinco por ciento	6
El teléfono está sonando	8
Él no va a volver	10
El pastelero estaba muy exaltado	10
Tres tristes tigres tranquilos	8
Sin peros ni más porqués	10
Requerimos con máxima urgencia: yeso, lámparas,	20

Azúcar, piñones y bebida envasada

Cuando se trata de números compuestos, las palabras funcionales no están siendo tomadas en cuenta para la puntuación (cuarenta y cinco, 4 puntos). En las demás frases y oraciones todas las palabras califican a excepción de la conjunción en el último ejemplo.

Podemos darnos cuenta de que los ejemplos pueden ser adaptados por el logopeda de acuerdo con los aspectos que considera que debe trabajar y evaluar en sus particulares pacientes. Lo que hace que una prueba se distinga de las demás, es su estructuración y su método de análisis.

4.3. RESULTADOS DE LA REPETICIÓN EN LAS DISTINTAS AFASIAS

Realizando las respectivas equivalencias entre distintas clasificaciones de afasias, se hace en el presente apartado una exposición de los resultados que muestran los distintos pacientes afásicos en el módulo de repetición.

4.3.1. PRUEBA DE EXPLORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN AFASIAS

Con base a estudios con un amplio margen longitudinal y un significativo número de pacientes, la “Prueba de exploración y diagnóstico diferencial en afasias” arroja los siguientes resultados:

- 1.- Un comportamiento deficitario para el módulo de repetición en la llamada afasia de Broca.
- 2.- El mismo resultado negativo en el caso de la afasia de conducción.
- 3.- Hay un comportamiento positivo en el caso de la afasia amnésica.
- 4.- También se encuentra un resultado normal o casi normal en el caso de la afasia motora transcortical.
- 5.- Una vez más hay un resultado positivo en el caso de la afasia sensorial transcortical.
- 6.- La afasia de Wernicke presenta por el contrario un resultado negativo con respecto al módulo de repetición.
- 7.- La afasia transcortical mixta presenta un comportamiento normal en contraste con los otros módulos en que da negativo.
- 8.- Por último, la afasia global muestra un resultado deficitario con respecto a las pruebas de repetición.

4.3.2. TEST MINNESOTA

Con base en los resultados obtenidos de forma experimental por el *Test* Minnesota elaborado por Schuell, se ha desarrollado una clasificación general empírica concentrada en catalogar de acuerdo a la forma general del déficit más que por la gravedad del mismo. El éxito de esta clasificación está determinado por el hecho de que las mismas formas generales aparecen en las pruebas finales como en las iniciales, si el paciente ya se encuentra neurológicamente estabilizado cuando se efectúa la prueba.

- 1.- Tanto la afasia simple como la afasia con compromiso visual, que en la nomenclatura común equivale a la afasia anómica y en Luria a la afasia semántica, no presentan mayores problemas ya que la recuperación es total al poco tiempo por lo que la repetición se restablece hasta su grado de normalidad.
- 2.- En la afasia con disfluencia persistente, que equivale a la afasia de Broca y en Luria a la afasia motriz eferente, los pacientes llegan a recuperarse casi por completo y en el curso de su rehabilitación aprenden a controlar la articulación y a repetir breves unidades de lenguaje.
- 3.- En el caso de la afasia con hallazgos dispersos, que equivale a la afasia de conducción, los pacientes suelen presentar un elevado porcentaje de error en las pruebas de repetición y la recuperación se ve menguada por la situación fisiológica y psicológica del paciente aunque la afasia no sea tan grave.
- 4.- En la llamada afasia somatosensorial, que equivale a la afasia de Broca y a la afasia motriz aferente de Luria, se da una severa reducción del lenguaje en todas sus modalidades. En las pruebas iniciales, los pacientes presentan gran dificultad para repetir palabras monosilábicas sueltas. En las pruebas finales hay una cierta mejoría ya que sólo se dan problemas para las respuestas más largas. Esta limitación del lenguaje es el resultado residual del daño neurológico que ha padecido el paciente.
- 5.- En la afasia con impercepción auditiva permanente, que equivale a la afasia de Wernicke y a la afasia sensorial de Luria, los primeros intentos por repetir pueden resultar en una jerga y mejoran notablemente mediante la práctica sin recuperar las formas normales del lenguaje.
- 6.- En la afasia irreversible, que equivale a la afasia global, existe una pérdida casi total de las facultades del lenguaje funcional en todas sus modalidades por lo que la repetición se ve

seriamente afectada. Los pacientes a veces aprenden a repetir en las pruebas iniciales y en las finales algunos pacientes logran pasar las pruebas de repetición sin recuperar el habla funcional.

De acuerdo a la "Prueba de exploración y diagnóstico diferencial en las afasias", es de resaltar el hecho de que las afasias transcorticales, no importando que sean sensoriales o motoras, presentan un índice positivo en cuanto a la repetición se refiere. Este dato nos muestra que cuando el daño es en esta zona, el proceso de repetición no se ve dañado por lo que éste se presenta más dependiente con respecto a las zonas corticales centrales. La clasificación de Schuell perteneciente al *Test Minnesota* nos indica que en general la llamada afasia anómica o semántica es la que presenta una recuperación total mientras las demás en las que predomina el daño sensorial o motor, o la afasia global, la recuperación es muy limitada (Jenkins *et al*, 1976:201) y esto nos da cuenta de que en la medida en que las estructuras del lenguaje son traspasadas por la afasia a los niveles fundamentales del mismo, éste se pierde con mayor inevitabilidad en cuanto a volumen y organización.

Tuve la oportunidad de observar a una paciente con afasia fluida del tipo sensorial o de Wernicke y es muy interesante ver como en su habla espontánea se había prácticamente recuperado, por lo que al dejarla hablar difícilmente se le podría encontrar alguna alteración en el habla. Sin embargo, en cuanto se le pedía que denominara objetos que se le presentaban y se le pedía que repitiera palabras, su confusión se volvía completa y no sabía como ejecutar las palabras (y muy posiblemente planificarlas) en el caso de la denominación, aunque sí entendía, y con respecto a la repetición, no solamente no sabía ejecutar ni planificar, sino que no quedaba claro que entendiera el orden que se le pedía. Por eso en pacientes de este tipo nos damos cuenta que su capacidad para planificar palabras y oraciones cuando son ellos los que deciden que expresar, suele mejorar o mantenerse notoriamente sobre todo en cuanto a los automatismos (los automatismos son estructuras verbales que a base de una utilización reiterativa no requieren una racionalización

durante su uso). Por el contrario, estos pacientes sensoriales, cuando tienen que utilizar el lenguaje para responder de forma muy concreta a un estímulo del exterior, son incapaces de planificar las estructuras necesarias debido a que este proceso implica producir el lenguaje de forma controlada, es decir, que necesitan tener precisión en la percepción de la forma ya sea vía auditiva o visual y posteriormente poder acceder a la forma fonológica que los llevará al resto del proceso planificador del habla.

4.4 TÉCNICAS DE REPETICIÓN UTILIZADAS EN LA TERAPIA PARA AFÁSICOS

A continuación se presentan esquemas generales que deberán adecuarse a las circunstancias particulares de cada paciente, también se dan nociones preliminares sobre cómo dirigirse a los pacientes de forma eficaz para aprovechar al máximo las sesiones. Son las siguientes:

- 1.- Conviene hablar de forma simple y directa con el paciente, procurando no emitir ruidos extraños sin valor comunicativo.
- 2.- Es productivo controlar la estimulación para provocar una respuesta máxima.
- 3.- Hay que tener control del volumen del material que se usa, es decir, que no sea demasiado y del cual se puedan obtener datos significativos.
- 4.- Para que el paciente logre discriminar y recordar las palabras y frases que se le piden, es conveniente usar el principio de estímulos repetidos.
- 5.- Es fundamental provocar número máximo de respuestas, emitiendo datos al paciente de forma continua durante su tratamiento.
- 6.- Es mejor seguir estimulando que explicar y corregir.
- 7.- Hay que hacer evaluaciones de la eficiencia de los procedimientos con cada paciente.

En general, estas son pautas para hacer comprender al terapeuta la necesidad de ser sensible con el paciente y con la labor que realiza (Jenkins *et al*,1976:325-326).

Hay muchos pacientes que, cuando llegan a terapia, no pueden emitir ningún sonido, se trata de afásicos con deficiencia sensoriomotora severa. En estos casos, los afectados no saben como activar la musculatura, lo que implica que están atorados en la fase inicial de la producción y los ejercicios tienen la función de lograr sonidos no importando que sean equivocados hasta que funcione el oído y puedan repetir (1976:326). En este tipo de casos la fonación es fisiológicamente posible aunque el paciente no pueda iniciarla. La fonación suele ocurrir eventualmente bajo situaciones emocionales pero no habla y no puede decir "ah" bajo indicación del terapeuta. Es aquí donde entra en funcionamiento la habilidad y confianza que el terapeuta transmite a su paciente señalándole con palabras amables que no padece mudez sino que no puede producir sonidos a voluntad y que con la práctica lo conseguirá. El tratamiento se comienza con la presión de la mano sobre la laringe del paciente y se le indica que presione firmemente esa zona y diga "ah" simultáneamente con el doctor. No siempre se obtiene éxito en los primeros dos o tres intentos y se le debe seguir alentando al paciente a que ensaye una y otra vez hasta obtener el resultado deseado. Es importante realizar el estímulo auditivo al igual que el táctil. Se realizan intentos en series de diez con periodos de descanso. El primer paso es conseguir que el paciente produzca un sonido voluntariamente motivándolo para que continúe haciéndolo hasta que logre repetir. Se le explica que es un éxito que entre varios intentos haya uno que sea eficaz y que esto mejorará progresivamente. Cuando al fin el paciente logra producir un sonido a voluntad, entonces se procede a manipular ese sonido. Hay que hacer que lo prolongue durante cierto tiempo de forma continua y después hay que aumentar la intensidad. Cuando logra prolongar la fonación entre 10 y

15 segundos se puede pasar a pedirle que tararee con los labios juntos distintos tonos altos y bajos y después alguna canción conocida.

Existen pacientes que padecen parálisis o paresia de la musculatura para el habla por lo que no pueden imitar los movimientos linguales voluntariamente y tampoco pueden repetir. Para ellos existen técnicas que se pueden utilizar desde que son capaces de tararear alguna canción conocida. Aquí lo que se hace es tararear la canción con el paciente haciendo que mueva la lengua todo el tiempo. Se le explica que no importa el sonido que produzca mientras la lengua se mueva. El terapeuta entonces entona la canción con la sílaba “la” y muestra al paciente como se mueve su lengua. Los dos cantan la canción simultáneamente y el terapeuta le va recordando que mueva la lengua. Cuando lo haga, se le aprobará. Esto es el principio general de que el paciente debe saber lo que está haciendo y cuando consigue lo que intenta. También se le indica al paciente que practique el ejercicio de lengua cada vez que pueda cuando se acuerde de ello. Para reafirmar la protrusión se le pone un bajalenguas algunos centímetros por delante de los labios y tratando de tocarlo con la lengua y se le ordenará la reatracción de la lengua rítmicamente con las palabras “adentro afuera”. Se trabajará también en levantar y bajar la punta de la lengua y los movimientos laterales.

Para comenzar los ejercicios de habla, el paciente debe ser capaz de comenzar la fonación y poder mover voluntariamente la lengua. Los esquemas del habla ya están desarrollados en el cerebro del afásico adulto y la función del terapeuta es reactivarlos por lo que no es necesario realizar ejercicios de sonidos aislados que sólo volverán complicada y tardada la recuperación. También hay que señalar que cuando se ha logrado una buena repetición por estímulo auditivo se dejarán de lado accesorios como el bajalenguas, el espejo o cualquier otro instrumento. Es notable el hecho de que el canto sea una de las técnicas más efectivas para reincorporar el habla en los afectados por

afasia. Primero se le pide al paciente que cante un canción conocida o considere cualquiera que pudiera recordar de su gusto con la sílaba “la” y después se le pide que intente hacerlo con las palabras correspondientes. También funciona como técnica de recuperación del habla contar hasta cinco los dos al mismo tiempo. Se le explica al paciente que no importa el sonido de las palabras sino seguir adelante con el ejercicio. El terapeuta refuerza el patrón auditivo de forma intensa y rítmica. Al principio el paciente no logra a menudo producir una palabra inteligible pero tal vez siga el patrón rítmico. La reestructuración se da a partir de aproximaciones a palabras con prioridad de vocales evolucionando a formas bastante parecidas al estímulo. Después el terapeuta calla hasta que el paciente logra contar hasta cinco de forma inteligible y sin ayuda. Es durante ese proceso que empiezan a aparecer las consonantes y se hacen ejercicios con otras series de palabras de fácil pronunciación. Cuando se logra la repetición, se suspenden las técnicas facilitadoras ya que este sistema es mejor para la recuperación del paciente.

Las técnicas para la estimulación del lenguaje son la parte medular en la recuperación del lenguaje de los afásicos y consisten en una serie de estimulaciones auditivas controladas acompañadas de procesos de retorno de respuestas obtenidas. El nivel de las tareas evoluciona de las más sencillas a las más complejas a partir del nivel en que se desintegra el lenguaje en el paciente sin que los materiales sean muy fáciles o difíciles. La estimulación auditiva controlada e intensiva se utiliza en pacientes que poseen poco o nulo lenguaje funcional que tienen severa deficiencia sensorio motriz y se inicia a partir de que el paciente puede producir la fonación. Para este método se usan tarjetas con una imagen de un objeto o una acción y una palabra impresa correspondiente que se pueda cubrir fácilmente. De doscientas a trescientas tarjetas con vocabulario básico para adultos es lo que se recomienda para desarrollar esta tarea. Al paciente se le indica que mire la figura y mire la palabra mientras el terapeuta la pronuncia, se le indica que la escuche y que la piense, al momento

de conseguirlo que la deje salir sin forzarla. Se emplean 20 repeticiones señalando primero la figura, después la palabra impresa y se dice la palabra con intensidad y claridad. El intervalo entre las repeticiones debe ser lo suficientemente amplio como para que el paciente ensaye o diga las palabras. Lo normal es que empiece a repetir sin problemas durante este proceso. Y como precaución se debe detener el ejercicio si se nota que en el paciente surge conducta de lucha explicándosele que permita que el oído lo haga por él para que surja la palabra fácilmente. Cuando el paciente no repite, entonces se le pide que señale la tarjeta y se le hacen preguntas que motiven la respuesta adecuada: para la palabra “café” se le preguntará que toma en el desayuno por ejemplo. Cuando el paciente produzca una aproximación de la palabra no se le corregirá y se le hará escucharla otra vez y que procure oírla. Conforme la repetición se hace más fluida se hacen cambios en la presentación de la palabra, estos es en la duración, la velocidad y la inflexión. Al principio el paciente muestra tendencia a repetir la palabra simultáneamente con el terapeuta. Se le alienta entonces a que escuche y después la repita. Después se le pide que la repita dos veces lo que exige más control, y después que repita tras una pausa después de una señal dada. Cuando la repetición de palabras se vuelve algo fácil, entonces se le encomiendan frases cortas que giran alrededor de la palabra. Por ejemplo para café se le pondrán frases del tipo: “Toma café.”, “Una taza de café.”, “Dame una taza de café.”. Ya que se han practicado algunas frases se vuelve a la tarjeta preguntándole lo que es esperando la respuesta. Se utiliza el mismo juego de tarjetas durante cinco días obteniendo una mejoría que va del 80 al 100% hasta conseguir el recuerdo completo. Para pacientes que están en un nivel superior debido a los resultados en el *test* de deletreo, se le escriben palabras separadas en sílabas y el doctor la pronuncia pidiendo al paciente que la escuche y la repita hasta que la repetición sea correcta y fluida. Logrado esto, deletrean la palabra al unísono 4 o 5 veces permitiendo que el paciente tome la delantera. Después se incorpora la palabra

a una serie de oraciones que están en relación con el grado retención verbal del paciente que se le hará escuchar y repetir. Se utilizan después oraciones que ejemplifican el uso común de una palabra estructural. Primero se leen en voz alta oraciones al unísono y se le permite que las repita sin leerlas. Posteriormente se utiliza solamente el estímulo auditivo. El grado de retención verbal es más importante que el uso estructural.

Para la práctica del alfabeto se utiliza el orden seriado hasta que puede realizar la tarea de forma indiscriminada en cualquier orden. Al principio hay confusión de letras que tienen sonido similar. Para presentar las letras se utilizan series de 3 o de 2 : abc, def ,ghi, jkl, mno, pq, rst, uvw, xyz. Cuando la deficiencia es menor se utilizan más grandes: abc, defg, hijk, lmnop, qrst, uvw, xyz. Lo que se hace es decir el nombre de la letra, repetir el sonido rápidamente varias veces y después se le incorpora una palabra que empiece con esa letra y se le pide al paciente que repita toda la serie. Para los pacientes afásicos leves con una disfluencia persistente se utilizan las técnicas explicadas anteriormente comenzando con los fonemas defectuosos, después utilizan consonantes o la combinación de consonantes seguida al principio por vocales largas y después cortas , con una lista de palabras que empleen cada combinación y frases que contengan esas palabras. La practica es rítmica y hace que el paciente produzca centenares de repeticiones en breve término. También se utiliza dar al paciente una serie de oraciones para que las lea en voz alta y luego las repita sin ver. El doctor interrumpirá cuando un paciente produzca un sonido deficiente con la orden “repita”. Otra técnica que también sirve es la de practicar con palabras polisilábicas .Se le pide al paciente que repita la palabra después del terapeuta primero lentamente y después a ritmo normal acentuando la sílaba tónica. Por último existe una técnica que sirve para facilitar la inflexión natural y la fluidez para automatizar las unidades de conversación más comunes: es la repetición de

frases pidiendo al paciente que use cada frase dentro de una oración y se subrayan las palabras importantes.

Para los pacientes que padecen de forma simultánea una disartria se les trabaja al principio el aumento de la intensidad y la duración de la fonación haciéndolo contar en secuencias cada vez mayores de números y se le detiene cuando la voz comienza a apagarse. Se pueden utilizar el alfabeto y los días de la semana y después se incorporan la repetición de frases y oraciones. Se utiliza la repetición de oraciones que ha leído el paciente. Se puede escuchar una grabadora que sirve para que el paciente se escuche a sí mismo y evalúe su actuación.

Para los pacientes con afasia leve que podrán reincorporarse a su trabajo es necesario utilizar ejercicios que les permitan volver a su labor con éxito. Lo que se procura es darle un estímulo sistemático para reactivar el vocabulario y aumentar el grado de retención verbal. Los materiales utilizados deben estar en relación con el nivel educacional y las necesidades ocupacionales. Si utiliza un vocabulario especializado, se dará revista a estas palabras. Se practica la repetición de oraciones y párrafos para aumentar el grado de retención verbal.

Una vez más nos hallamos frente a hechos que nos indican que el afásico está desorientado en su mapa interno lingüístico, es decir, que ha perdido la capacidad para encontrar la ubicación de los mecanismos que ponen en funcionamiento el lenguaje. Después de conseguir que el paciente pronuncie los sonidos más sencillos con distintos niveles de duración, el aspecto de la entonación es importante en la primera etapa de repetición para el afásico en su intento por lograr la construcción de palabras y frases, por lo que nunca debe ser menospreciada por los terapeutas. A su vez observamos que la parte musical es un truco y aliciente para el afectado para que recupere progresivamente su capacidad para repetir. A su vez, tanto los estímulos táctiles como los visuales, son imprescindibles para complementar el sentido principal durante el habla que es el oído. Por eso

no se descarta que los terapeutas se puedan valer de mecanismos olfativos y gustativos para estimular la repetición de ciertas frases o palabras relacionadas con estos sentidos. El proceso de mejorar la repetición en los pacientes debe abarcar todos los aspectos posibles y ser inducido con audacia y mucho tacto por lo que el terapeuta debe ser una persona comprometida y muy paciente con su labor clínica. Además, conforme se da la recuperación, el logopeda debe suministrar a su paciente, los materiales que le servirán de forma específica a él de acuerdo a su profesión, oficio, gustos, etc.,.

4.5. LA REPETECIÓN ORAL DURANTE LA TERAPIA EN VARIOS CASOS DE AFÁSICOS

Desde la afasia simple en que el paciente puede volver a sus actividades normales en el curso de pocas semanas hasta la afasia irreversible en que los afectados nunca recuperan el habla funcional, el módulo de repetición se desenvuelve en un espectro de diversos calibres que son evaluados en el siguiente apartado.

4.5.1. LA AFASIA SIMPLE

En el primer caso nos enfrentamos a un paciente con la llamada afasia simple en la terminología de Schuell que equivale a la afasia anómica de la terminología estándar (Jenkins *et al*,1976:174). Este paciente llamado Bill Materson padeció una hemorragia cerebral y sufrió una pérdida progresiva del lenguaje en todos sus niveles. En las pruebas iniciales logró repetir series de cuatro dígitos pero no de cinco y pudo repetir oraciones de cuatro o cinco palabras pero no de seis o siete. Durante la recuperación fue sometido a una intensa estimulación auditiva controlada y repitió cientos de palabras, frases y oraciones de longitud creciente todos los días. Deletreó palabras en voz alta, leyó en voz alta cientos de párrafos al unísono y posteriormente solo. Fue puesto a

responder preguntas sobre el contenido de párrafos y a repetición de los mismos sin ayuda. Su caso a pesar de entrar en el cuadro de la afasia simple duró años y terminó en desintegración familiar y ocupacional, sin embargo, nos quedan nociones de este paciente que han enriquecido nuestra comprensión de las afasias: “Es como si mi mente estuviera dentro de una serie de cajas cerradas, y no puedo llegar a ellas hasta que me den la llave”, “¿Sabía usted que los afásicos no pueden mentir? Si usted me pregunta algo, tengo que decirle la verdad. No tengo ¿alternativas? Sí eso es. Los afásicos no tienen alternativas” (1976:194-198). A lo que se refiere el paciente es a que no tiene acceso a la forma fonológica de la palabra y de esta manera no tiene los elementos para planificar las palabras lo que deteriora su formación de oraciones a su vez. En el hecho que explica el paciente de que los afásicos no pueden mentir queda patente que de alguna manera, su capacidad de prevaricación ha quedado menguada, es decir, que no puede hablar sobre cosas que no existen y está mentalmente obligado a responder sin poder planificar sus propios juicios sobre las cosas frente a los estímulos lingüísticos a los que se ve expuesto. En los *tests* de habla y lenguaje los pacientes con afasia simple muestran errores mínimos en la repetición de palabras aisladas sin cometer errores al contar hasta 20 ni al mencionar los días de la semana. Esto quiere decir que estos tipos de pacientes pueden planificar palabras fácilmente cuando se les han dado los elementos perceptualmente.

4.5.2. LA AFASIA CON COMPROMISO CEREBRAL

En la afasia con compromiso cerebral de los procesos visuales presentamos el caso de Martín Greshwin, un hombre que padeció una infección de las vías respiratorias superiores y que terminó siendo diagnosticado con encefalitis infecciosa aguda. En las primeras pruebas pudo repetir palabras, contar hasta veinte y nombrar los días de la semana pero fracasó en nombrar los meses del año y sólo pudo nombrar 7 objetos entre 18 comunes. Durante la recuperación fue puesto a

repetir y a deletrear palabras y a repetir oraciones. Se usaron párrafos breves al unísono hasta que pudiera leerlos solo. Posteriormente fue operado y tras periodos de mejoría sufrió una regresión inevitable (1976:208-217). Esto pasa a veces con los pacientes que, si no se esfuerzan constantemente, vuelven a caer en los mismos baches lingüísticos y errores sintácticos como concordancias y asignación de papeles temáticos vuelven a producirse. Esto es básicamente por el gran esfuerzo mental que implica para el afásico planificar el habla y a veces también ejecutarlo. El cansancio termina por conseguir que los pacientes se expresen con las formas más simples y los verbos que tenían que ser flexionados, por ejemplo, se quedan en infinitivo, por lo que una mala estructuración sintáctica, afecta a la formación de palabras.

4.5.3. LA AFASIA CON DISFLUENCIA PERSISTENTE

En la afasia con disfluencia persistente que equivale a la llamada afasia de Broca muestro el caso de Bob Jackson al que se le diagnosticó trombosis cerebral. Los primeros resultados de su estudio mostraron que no pudo repetir cinco números y sólo pudo repetir dos oraciones breves. La protrusión y retracción de la lengua y los movimientos laterales eran lentos y arrítmicos y presentaba dificultad en iniciar los movimientos iniciales de la musculatura para el habla. Podía repetir más de la mitad de los monosílabos apareciendo más los errores en los grupos complejos que en los simples. Durante su recuperación cometió errores mínimos al repetir oraciones y logró repetir cinco números, todos esto durante el *retest*. Su rehabilitación hubiera sido total sino hubiera padecido otro episodio coronario por lo que tuvo que ocuparse del hogar mientras su esposa se encargaba de traer el gasto (1976:224-227). Este es un caso de afasia de Broca en que vienen acompañados los síntomas afásicos de problemas de tipo disártrico.

4.5.4. LA AFASIA CON HALLAZGOS DISPERSOS

En la afasia con hallazgos dispersos, que equivale a la afasia de conducción en la terminología clásica presento el caso de Thomas Bennington, que a los 69 años padeció un accidente cerebrovascular que afectó el hemisferio cerebral izquierdo. Durante las primeras pruebas sobre su estado, en la repetición de monosílabos, cometió errores de articulación en 16 entre 30 palabras y repitió algunas frases breves pero apenas resultaban inteligibles. Durante su tratamiento logró repetir oraciones. Mostró vaivenes en su recuperación pero desgraciadamente no pudo volver a su profesión que era la de médico. Al final la muerte acabó con la terapia. En la autopsia se encontró reblandecimiento masivo, un quiste y una lesión principalmente cortical (1976:232-238). La variabilidad en la conducta lingüística de los afásicos es un elemento siempre presente durante su rehabilitación. En este caso, el empeoramiento de su salud no permitió que se observara como terminaría evolucionando su habla.

4.5.5. LA AFASIA CON DEFICIENCIA SENSORIOMOTORA

En la afasia con deficiencia sensoriomotora, que también se incluye dentro del grupo de la afasia de Broca, tenemos el caso de Charles Weston que padeció una hemorragia que le produjo un aneurisma en un vaso del hemisferio izquierdo. En los hallazgos iniciales pudo repetir 4 dígitos pero no cinco y pudo repetir oraciones de 3 o 4 palabras. Durante su recuperación repetía algunas frases y oraciones cortas utilizando cada palabra. Una tarea encomendada a Charles, de interés para nuestro estudio, fue la de entregarle tarjetas en las que aparecían determinadas letras y se le pedía que dijera que letras eran, que produjera el sonido y que dijera una palabra que comenzara con esa letra. Se registraron 41 errores, dando bien con la letra, produciendo el sonido respectivo y haciendo algunos cambios en las palabras como en el caso de *b* en el que producía *pay*, *pillow*, *pay*, *may* con un total de 3 confusiones *b-p* y una *b-m*. También aparecieron 3 confusiones *p-b*, en un

total de siete confusiones entre *p-b-m*, lo que implica confusión entre las consonantes bilabiales. También se registraron confusiones entre sonidos *d-t-n-l* siendo las confusiones entre los pares *t-d* (6 veces), *d-t* (3), *n-t*(4), y *d-l* (1), es decir, confusión entre las dentales, entre alveolares nasales y dentales oclusivas y entre dentales sonoras alveolares líquidas. También hubo 6 confusiones de *f-v* que son labiodentales, 5 de *v-f*, 4 de *g-k* y dos *k-g* que son velares. Su recuperación fue bastante satisfactoria aunque no pudo volver a lo suyo que era la aviación (1976:251-261). En los afásicos de Broca las parafasias fonémicas casi siempre tienen por cambio sólo un rasgo distintivo a diferencia de los afásicos de conducción, que tienden a cambiar más de un rasgo distintivo en sus parafasias fonémicas. El hecho de que alguien deje de poder expresarse correctamente, le hace perder credibilidad sobre el funcionamiento de sus facultades mentales y éste es uno de esos casos.

4.5.6. LA AFASIA CON IMPERCEPCIÓN AUDITIVA

En la afasia con impercepción auditiva intermitente que equivale a la afasia de Wernicke tenemos el caso de Bill Williamson que padeció una hemorragia cerebral. Durante las primeras exámenes se comprobó que no podía repetir dígitos u oraciones debido al deterioro en la percepción de fonemas. Durante su recuperación, la repetición fácil se recuperó rápidamente y las palabras fueron puestas en el contexto de frases y oraciones breves. En estos paciente se da la conducta de lucha por lo que se le enseñó a escuchar y a tratar de oír la palabra para después pensarla. Para mejorar la repetición se le pusieron ejercicios de fonética con *b, p, m*, y después con sonidos linguodentales y otros. Después se combinaron estas consonantes con vocales para formar palabras. Después de este trabajo podía repetir casi cualquier palabra pronunciada por el terapeuta. Al principio de su tratamiento sólo podía repetir 10 palabras monosilábicas entre 32 que le eran ofrecidas. Un año después no presentó estos errores pero solo pudo repetir las oraciones más cortas, palabra por palabra. Su recuperación fue notable (1976:272-280). Esa conducta de lucha la

he podido observar, además de esa “sordera verbal” que caracteriza a los afásicos de Wernicke que produce la sensación de que el mensaje no les llega a ningún receptáculo del cerebro donde puedan realizar algún análisis de comprensión y o de producción.

4.5.7. LA AFASIA IRREVERSIBLE

En la afasia irreversible que equivale a la afasia global tenemos el caso de Reed Saunders que padeció un absceso multilocular en posición central en el hemisferio izquierdo. En los hallazgos iniciales se detectó que no podía repetir palabras monosilábicas comunes, contar hasta cinco o nombrar los días de la semana al unísono aún después de un estímulo repetido. Durante su recuperación mejoró la repetición y logró hacerlo con la mayoría de las palabras comunes, algunas frases breves recibiendo estímulo visual y auditivo simultáneo. No recuperó el lenguaje funcional pero mantuvo una sencilla comunicación con su esposa (1976:284-287). Esto quiere decir que seguramente se expresaba con nombres y verbos aislados, simplificando la estructura sintáctica de tal forma que sus estructuras no debieron pasar de las oraciones simples.

Por desgracia, comprobamos que la mayoría de los afásicos nunca llegan a recuperar su vida anterior y quedan en cierto grado de invalidez mental a nivel funcional aunque no de inteligencia. El caso del paciente que habla acerca de su incapacidad para acceder a las entradas de las estructuras verbales que necesita, nos testifica claramente el hecho que los pacientes han perdido la capacidad para manipular la información que poseen, pero, esto es muy importante, la información, por lo menos en este caso no se ha perdido, y nuestras investigaciones se deben centrar en entender como el individuo sano puede abrir estos cajones donde se encuentran concentradas las formas del lenguaje.

Me hubiera gustado exponer alguno de los casos que he podido observar en el Hospital General de México pero la información de los pacientes es tratada confidencialmente y no se me permitió

exponerla de manera abierta. Me queda, no obstante, la satisfacción de haber corroborado empíricamente muchos de los juicios referentes a los afásicos presentados en la bibliografía.

CONCLUSIONES

La repetición es una propiedad del lenguaje humano que implica aspectos de percepción y de producción que durante nuestra investigación nos ha llevado a comprender que en las afasias no existe nunca casos en los que prive solamente el elemento sensorial o el motor, aunque sí se presentan sintomatologías donde cualquiera de estos aspectos se ve afectado en mayor medida. Definitivamente se ha comprobado que es más difícil la repetición cuando las estructuras se vuelven más complejas y requieren una comprensión semántica y sintáctica para su reproducción.

La capacidad de retención también es un factor importante para la repetición ya que en condiciones normales, un hablante puede retener las diversas estructuras del lenguaje durante el tiempo necesario para su utilización en el proceso comunicativo y esto es algo que sin duda se pierde de forma significativa durante la afasia. La repetición es un ejercicio fundamental durante la terapia del afásico ya que gracias a él, el paciente recupera su capacidad para discriminar estructuras, reelaborarlas en su mente para posteriormente reproducirlas, por lo que es un proceso que abarca las direcciones *in put* y *out put* del lenguaje.

Un *test* bien diseñado servirá para obtener los datos significativos que sirvan al terapeuta para conocer cuales son las funciones del lenguaje que el paciente ha perdido o que se han deteriorado. Los *tests* analizados proponen una serie de ejercicios que van de lo más sencillo a lo más difícil y destacan el papel del logopeda como soporte y dirección en el análisis y desarrollo de la prueba siendo su capacidad y tacto, piezas claves para el desenvolvimiento pleno del paciente durante la prueba y posteriormente durante la recuperación. Se considera prioritario intensificar el estímulo

más que la corrección y también que haya una correspondencia semántica en las respuestas más que una repetición literal en los diversos ítems. También es de resaltar que para que los resultados no fluctúen o sean engañosos, es necesario esperar a que el paciente esté estabilizado neurofisiológicamente y el *retest* es fundamental para hacer una comparación del transcurso del tratamiento con los mismos problemas presentados al paciente. En los diversos tipos de afasia los procesos de recuperación se dan de forma distinta y es muy raro que un paciente vuelva a su antigua actividad si esta era profesional con cierto grado de especialización aunque si pueden llegar a encontrar actividades más sencillas que los mantengan entretenidos o que les remunere económicamente.

En cuanto a las técnicas que sirven para que el afásico vuelva a producir sonidos y posteriormente el habla, el terapeuta debe estar capacitado para dar los ejercicios musculares que harán que el paciente empiece a emitir sonidos sencillos, por lo que la audacia y tacto del logopeda son prioritarios para el buen desarrollo de esta fase. Cuando esto ya se ha producido, además de los ejercicios de la lengua, entonces la estimulación auditiva será el elemento que servirá para que el paciente logre al fin repetir unidades cada vez mayores.

Aunque hay patrones de recuperación de acuerdo al tipo de afasia padecida, también pudimos comprobar el hecho de que cada caso es distinto y muchas veces el daño es irreversible y va degenerando progresivamente a través de los años y es fundamental la estimulación continua para que no se pierda el terreno que se ha ganado con la práctica. Desafortunadamente, para la mayoría de los afásicos, no existe una recuperación del lenguaje funcional y la principal faceta de su recuperación, consiste en el proceso psicológico de la aceptación de las nuevas limitaciones a las que se tiene que enfrentar. He podido observar en los pacientes que conozco que el mantenimiento de las capacidades lingüísticas en las que se ha ganado terreno implica el esfuerzo del paciente por

lograr en cada momento la correcta producción y que se tienen que estar recordando las reglas de funcionamiento del lenguaje. El usuario normal de la lengua también tiene que practicar las diversas estructuras si no quiere olvidarlas, pero en general, las reglas gramaticales no se pierden ni tienen que estarse recordando para producirse satisfactoriamente. También hemos puesto atención en el hecho de que los afásicos han perdido cierta capacidad volitiva en la producción del lenguaje relacionada con el desplazamiento y la prevaricación de las lenguas humanas basados en los comentarios de uno de los afásicos documentados en la bibliografía, tema que no ha sido tratado por ningún investigador.

En general, hemos comprobado que los afásicos fluidos y no fluidos presentan, con sus particulares circunstancias, problemas en la planificación de palabras y oraciones cuando se les pide que repitan o cuando tienen que hablar espontáneamente.

A lo largo del presente trabajo hemos tenido la oportunidad de tener un acercamiento al fenómeno del habla. Los usuarios de la lengua normales, tienen los elementos necesarios para producir el milagro de la comunicación humana con una facilidad sorprendente cuando se trata de su lengua materna. Cuando son adultos e intentan aprender una lengua extranjera, vemos como esto ya no es tan sencillo, por lo que se piensa que existe una etapa de máxima asimilación del lenguaje verbal que es única de la especie humana. Los hablantes normales no presentan mayores problemas en planificar y ejecutar el habla, salvo los ocasionales errores que todos cometemos y que han servido para explicar en parte el procesamiento del lenguaje. Ahora pasemos a redondear las conclusiones a las que hemos podido llegar en nuestro estudio sobre las afasias.

En las distintas afasias nos enfrentamos a la patología de individuos que sabían hablar correctamente y que en un momento determinado sus capacidades lingüísticas han menguado significativamente. Tenemos que este problema a ocurrido debido a una lesión cerebral por lo que actualmente nadie duda de la preponderancia del cerebro en las facultades abstractas como es el caso del lenguaje verbal. Los afásicos muestran una incapacidad para expresar los juicios que tienen en la mente y para responder satisfactoriamente a las demandas lingüísticas externas. Sin embargo, no son individuos que hayan perdido sus facultades cognitivo-perceptuales por lo que sus sentidos funcionan igual que el de cualquier individuo normal. Fueron los neurólogos los primeros en ocuparse de estudiar este asunto por lo que la afasiología lingüística siempre tuvo un carácter marcadamente médico y posteriormente, investigadores del área de psicología y de lingüística fueron incorporando elementos de análisis para enriquecer el marco de estudio de las afasias.

Para comprender cómo ha evolucionado el estudio de las afasias, presenté una exposición de algunos autores clásicos cuyos análisis, a pesar de ser agudos y certeros en ciertos aspectos, fueron demasiado generales y no pudieron dar una forma acabada a la sintomatología de las afasias. Freud explicó que el

lenguaje funcionaba como una red en el cerebro, pero no dio mayores detalles sobre el procesamiento del lenguaje ni en estado normal ni en estado patológico. Jakobson expuso un sistema bipolar en que los afásicos o tenían problemas en la selección o tenían problemas en la combinación siendo que los afásicos siempre presentan problemas en ambos aspectos. Luria fue más preciso en la determinación del funcionamiento de las afasias pero su mecanicismo queda en entredicho cuando observamos casos mixtos y casos designados como inclasificables.

También hemos descubierto que síndromes paralelos como la disartria y la apraxia no afectan la planificación del lenguaje pero que cuando hay problemas en la planificación, que es lo que sucede en las afasias, los problemas de tipo motor relacionados en la ejecución también suelen presentarse por lo que en el diagnóstico de un paciente con problemas en el habla, se requiere saber distinguir estos aspectos para no errar en el análisis de los datos.

Con respecto a la rehabilitación de los pacientes afásicos, nos damos cuenta que la rehabilitación puede ser desde total en los casos más sencillos hasta imposible cuando tiene consecuencias mortales o el daño neurológico es catastrófico. Por eso, los afásicos tienen que rehacer su sistema lingüístico con las nuevas carencias, y en la medida en que su cerebro tiene la capacidad para readaptarse, la mejoría será mayor. Las distintas pruebas que se utilizan en la terapia tienen diversos elementos que son útiles, sin embargo, un logopeda debe saber adecuarse a las circunstancias de sus pacientes y evaluar que secciones sirven y que otras no están funcionando y en determinado caso, hacer los arreglos correspondientes a las pruebas de que dispone.

En general, los llamados afásicos de Broca, son pacientes no fluidos en donde la desintegración sintáctica es lo que predomina sin que haya un grave deterioro en la comprensión y la repetición puede mejorar con constancia por parte del paciente. Su fácil agotamiento y desubicación los hace ser muy variables en su actuación. Los afásicos de Wernicke por su parte, conservan cierta sintaxis en el habla automática, pero

cuando se requiere control, su desintegración sintáctica también es alta aunque con matices particulares. Su capacidad para percibir el lenguaje es muy pobre y no siempre se recupera. Los afásicos de conducción a su vez, muestran en general una buena comprensión pero su problema se basa en encontrar la forma fonológica de las palabras por lo que también presentan como en los otros casos, parafasias fonémicas e incapacidad para dar con las palabras, su recuperación en general es satisfactoria.

Para terminar, todos los pacientes presentan problemas para encontrar las palabras y para darles el orden apropiado en la medida en que la estructura sintáctica se sale del tópico de la lengua determinada que hablan los pacientes. A su vez, las palabras funcionales, las formas flexivas y los afijos dejan de funcionar adecuadamente volviéndose pobres las relaciones sintácticas y semánticas de los elementos de la oración, por lo que las oraciones compuestas suelen ser inexistentes en el habla controlada de los afásicos aunque no siempre en el habla automática. La comprensión varía bastante entre los diversos casos y la vía de transmisión directa, desde los sentidos hasta la producción implicada en los procesos de repetición y lectura en voz alta, suele estar afectada y a veces llega a mejorar mucho, pero lo que siempre está deteriorado en todos los afásicos, son los estratos de la planificación, que van desde la semántica léxica hasta la programación de los articuladores pasando por las etapas de la representación fonológica abstracta y superficial y los mecanismos organizativos de las palabras en su inserción en las oraciones.

ÁVILA, RAÚL. 1977. *Afasia: selección, combinación, signos y fonemas*. Ciudad de México: Nueva Revista de Filología Hispánica, XXVI.

ÁVILA, RAÚL. 2001. *Cuestionario para el estudio lingüístico de las afasias*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de la Audición y el Lenguaje, El Colegio de México.

BHATNAGAR SUBAS, CARL y ORLANDO J. ABDY. 1997. *Neurociencia para el estudio de las alteraciones de la comunicación*. Barcelona: Williams & Wilkins.

BLASCO, JOSEP LL. . 1973. *Lenguaje, filosofía y conocimiento*. Madrid: Minotauro.

BORREGÓN SANZ, SANTOS y AGUSTINA CALVO GONZÁLEZ. 1993. *La afasia Exploración, diagnóstico y tratamiento*. Madrid: IMPRESA.

CAPLAN, DAVID. 1992. *Introducción a la neurolingüística y al estudio de los trastornos del lenguaje*. Madrid: Visor.

CHOMSKY, NOAM. 1992. *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Planeta.

CHOMSKY, NOAM. 1998. *Una aproximación naturalista a la mente y el lenguaje*. Barcelona: Prensa Ibérica.

DARLEY FREDERIC, L., ARNOLD E. ARONSON y JOE R. BROWN. 1978. *Afasia motrices del habla*. Buenos Aires: Editorial Panamericana.

FREUD, SIGMUND. 1891. *La afasia*. Buenos Aires: Optimus.

JAKOBSON, ROMAN. 1941. *Dos aspectos del lenguaje y dos tipos de afasia*. Barcelona: Seix Barral.

JENKINS J., JAMES, EDWARD JIMÉNEZ-PABÓN, ROBERT SHAW E., y WILLIAMS SEFER JOYCE. 1976. *Afasia en adultos según Schuell*. Maryland: Editorial Médica Panamericana.

LURIA ALEXANDER, ROMANOVICH. 1980. *Fundamentos de la neurolingüística*. Moscú: Universidad de Moscú.

MANNING, LILIANNE. 1998. *Neurolingüística*. Madrid: Universidad Nacional de Educación.

PESCADOR, JOSÉ HIERRO S. 1986. *Principios de filosofía del lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 1992. *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Espasa Calpe.

SAPIR, EDWARD. 1954. *El lenguaje: introducción al estudio del habla*. México: Fondo de Cultura Económica.