



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**

***EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA E INTERVENCIÓN EN UN
CASO DE AFASIA SENSORIAL***

REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA

MARIA DEL ROSARIO CAMACHO GAYTÁN

**DIRECTOR DEL REPORTE MTRO: HUMBERTO ROSELL BECERRIL.
DR. MIGUEL ÁNGEL VILLA RODRÍGUEZ
DRA. MA. DOLORES RODRÍGUEZ ORTIZ
DRA. DOLORES MERCADO CORONA
MTRA. JUDITH SALVADOR CRUZ**

MÉXICO DF. NOVIEMBRE 2009.



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.

Agradecimientos:

A Dios por darme semilla y hacer posible en éste día la cosecha.

Al Mtro. Humberto Rosell Becerril, al Dr. Miguel Ángel Villa y la Dra. Judith Salvador por esforzarse en prosperar la neuropsicología en México, por su paciencia y compromiso en la enseñanza.

A Sergio González Alfaro y a mis amigos Angélica y Raúl Arévalo por su apoyo incondicional.

A mi hermana Lourdes por acompañarme en cada momento y a mis padres que en presencia de Dios festejan conmigo la conclusión de éste trabajo.

Resumen	
Abstract	
Introducción.....	1
1. Evento vascular cerebral.....	3
1.1 Factores de riesgo en el EVC.....	4
1.2 Epidemiología.....	6
1.3 Secuelas que influyen en la recuperación de las personas con EVC.....	8
2. Concepto de lenguaje.....	9
2.1 Componentes del lenguaje.....	9
2.2 Procesos del lenguaje.....	10
3. Afasia sensorial.....	12
3.1 Concepto de afasia.....	12
3.2 Descripción del cuadro neuropsicológico.....	12
3.3 Generalidades de la evaluación neuropsicológica cognitiva.....	16
4. Implicaciones psicosociales en las personas con afasia.....	17
4.1 Calidad de vida en personas con afasia.....	19
5. Factores que influyen en la recuperación de las personas con afasia.....	20
5.1 Rehabilitación cognitiva.....	20
5.2 El enfoque contextual en la rehabilitación.....	22
5.3 Generalidades de la rehabilitación del lenguaje impreso.....	23
5.4 Programa de rehabilitación del oído fonemático.....	25
6. Método.....	32
6.1 Caso clínico.....	32
6.1.a Sujeto.....	33
6.1.b Materiales.....	35
6.2 Procedimiento.....	35
6.2.a En la evaluación.....	35
6.2.b En la rehabilitación.....	36
6.3 Resultados.....	38
6.3.a En la evaluación neuropsicológica.....	38
6.3.b En la rehabilitación del oído fonemático.....	48
7. Discusión.....	57
8. Conclusiones.....	60
9. Consideraciones finales.....	61
Bibliografía	
Anexo 1	
Anexo 2	

Introducción

La actividad humana requiere herramientas para la expresión de su actividad mental, a través del lenguaje el hombre materializa su pensamiento, establece comunicación social, transmite emociones, genera información, toma decisiones y extrae conclusiones. Esta función cerebral compleja, requiere de la participación de otros procesos cerebrales como la atención, memoria y pensamiento.

Lecours y Lhermite (1979) describen el lenguaje como un proceso cerebral complejo, que materializa la comunicación interpersonal de los estados psíquicos a través de signos multimodales de acuerdo con una comunidad lingüística.

Se considera que el lenguaje tiene su sustrato neuroanatómico en una red compleja de conexiones en tres sistemas. El primer conjunto de sistemas neuronales representa las interacciones no lingüísticas entre el cuerpo y su entorno, mediado por sistemas sensoriales y motores de ambos hemisferios. Un segundo componente se encuentra localizado en el hemisferio izquierdo y representa los fonemas, sus combinaciones y reglas sintácticas para la combinación de palabras. El tercer conjunto de estructuras hace de intermediario entre las dos anteriores: toma un concepto y estimula la producción verbal o recibe palabras y hace que se evoquen los conceptos correspondientes (Junqué, Bruna, Marato, 2004).

El hemisferio izquierdo es la base para los sistemas de construcción y transmisión del lenguaje al margen del canal sensorial por el que pasa la información. La zona perisilviana posterior participa en la conjunción de fonemas dentro de las palabras y la selección de formas verbales; permite la comprensión de palabras y frases. El sector perisilviano anterior alberga estructuras responsables del habla necesaria para la articulación, sintaxis, gramática y procesamiento de verbos y la gramática; los ganglios basales izquierdos y el cerebelo se relacionan con estas zonas. Las estructuras neurales que median entre los conceptos y las formas léxicas se hallan a lo largo del eje occipitotemporal del cerebro (Narbona y Chevrie, 2001).

El lenguaje se integra por dos mecanismos: la comprensión y la expresión verbal, el primero requiere de la habilidad para discriminar y diferenciar los sonidos del lenguaje, la memoria audioverbal y la comprensión de estructuras gramaticales simples y complejas. El segundo realiza la organización léxico semántica, claves articulatorias y programa el acto motor para el habla Narbona et al (2001)

La lesión cerebral en el hemisferio izquierdo, puede afectar el lenguaje en múltiples aspectos: morfológicos, léxico, semántica y sintáctico; también desorganiza los mecanismos que establecen la correspondencia con el pensamiento. La severidad de la alteración verbal depende de la etiología de la afección, extensión del daño, edad de la persona y su historia premórbida. (González y Herrera, 2004).

Algunas de las causas de lesión cerebral en adultos que comprometen el lenguaje son: traumatismo craneoencefálico, demencia, tumores y el evento vascular cerebral, siendo este último el de mayor presentación.

Solís, García y Martínez (2009) refieren que el evento cerebrovascular (EVC) es una de las primeras tres causas de muerte en el mundo y los sobrevivientes presentan una serie de secuelas que incapacitan a las personas para llevar una vida funcional. El EVC predomina en las edades medias y avanzadas de la vida y ocupa la tercera causa de muerte en los países desarrollados, afectan al 5% de la población mayor de 65 años, el 90% de las personas mueren y el 50% adquiere alguna secuela. La incidencia de EVC es de 1.9 mayor en hombre que en mujeres.

El EVC, cambia la vida de las personas, generalmente se altera la cognición, el acto motor y la comunicación; en este contexto, la capacidad de independencia y autosuficiencia para la vida cotidiana disminuyen. En México son pocos los avances en la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral, generalmente las personas con secuelas de EVC son pensionadas o jubiladas ya que por su nivel de dependencia y escasas oportunidades de rehabilitación no logran integrarse a su actividad profesional; las personas que no contaban con empleo formal antes de la lesión optan por utilizar los recursos gubernamentales para sobrevivir. En lo familiar y social, experimentan aislamiento en su entorno, la falta de información y estilo de vida disminuyen su posibilidad de adaptación y recuperación.

De los trastornos asociados al EVC, la afasia es el más común, Junqué, Bruna y Marato (2004) la definieron como una perturbación en la comunicación verbal causada por las siguientes lesiones cerebrales: infartos isquémicos (75%), tumores (10%), traumatismos craneoencefálicos (9%) y hemorragias intraparenquimatosas (6%).

En este contexto el interés del presente trabajo, es mostrar las aportaciones del método de evaluación neuropsicológica cognitiva en dos aspectos el primero, apreciar diferencialmente los procesos cerebrales que se comprometieron en la persona con afasia después de un evento vascular cerebral en el hemisferio izquierdo y el segundo, conocer las funciones indemnes, para diseñar un plan de intervención adecuado a las particularidades de la persona, con el objetivo de facilitar la funcionalidad en sus diferentes sistemas de actividad y mejorar su calidad de vida.

Resumen

El evento vascular cerebral (EVC) afecta principalmente a la población mayor de 65 años, es una de las principales causas de discapacidad en nuestro país, cuando la lesión ocurre en el hemisferio derecho se compromete el lenguaje y la afasia es el síndrome más común (Solís, García y Martínez, 2009).

Las investigaciones sobre los procesos neuropsicológicos comprometidos en los casos de afasia (Junqué, Bruna y Marato, 2004), señalan que la competencia comunicativa, involucra una compleja interacción entre aspectos sensoriales, perceptuales, atencionales, cognoscitivos y lingüísticos; así como de percepción social y otras habilidades ejecutivas pueden ser alteradas.

En este trabajo se presenta el estudio de caso de una mujer de 43 años, con diagnóstico de evento vascular cerebral a nivel de la arteria cerebral media izquierda, que comprometió su lenguaje impresivo a nivel de la diferenciación de los sonidos del lenguaje; con compromiso en su lenguaje expresivo por inercia patológica y perseveraciones. Las afecciones en su lenguaje comprometieron otros procesos como la lectura, escritura y cálculo; se diagnosticó síndrome afásico sensorial y se implementó un programa de rehabilitación del oído fonemático. La facilitación y la reeducación disminuyeron la incapacidad en la comunicación y mejoraron su calidad de vida.

Abstract

The cerebral vascular event (EVC) it affects the population mainly bigger than 65 years, it is one of the main disability causes in our country, when the injury happens in the right hemisphere commits the language and the aphasia is the most common syndrome (Solís, Garcia and Martinez. 2009).

The investigations on the processes neuropsychological committed in the cases of aphasia, (Junqué, Bruna and Marato, 2004) they point out that the talkative competition, involves a complex interaction among the sensory aspects, perception, attention, cognitive and linguistic, as well as of social perception and other executive abilities, they can be altered.

In this work the study of to 43 year-old woman's marries is presented, with diagnosis of event vascular cerebral at level of the artery cerebral half left that committed its language impressive at level of the differentiation of the sounds of the language; with commitment in its expressive language for pathological inertia and perseverations. The affections in their language commit other processes like the reading, it notarizes and calculation; you diagnosis sensorial aphasic syndrome, and a program of rehabilitation of the hearing phonematic was implemented. The facilitation and the reeducación diminished the inability in the communication and they improved their quality of life.

1. Evento vascular cerebral

La patología vascular cerebral es la más frecuente y representa aproximadamente el 50% de la patología neurológicas. Raisa y Morales (2001) describen el EVC como un síndrome clínico focal de instalación rápida que se origina por un infarto o hemorragia cerebral, se observa alteración funcional cerebral en 24 horas, caracterizado por un déficit motor y sensitivo de comienzo súbito, con hemiplejía y posible afasia.

Blanco, Morales, Caselles y Suárez, (2009) encontraron que el infarto ocurre por una oclusión a nivel de las arterias extracraneales e intracraneales, como resultado de la acumulación focalizada de lípidos, complejos de carbohidratos, productos sanguíneos, tejido fibroso y depósitos de calcio; con el tiempo la placa puede calcificarse a nivel de la parte fibrosa, ante lo cual la pared arterial pierde elasticidad; esto puede facilitar la formación de un trombo, origen de un embolo, ulceración de la placa, hemorragia y oclusión del vaso. La figura 1 ilustra la imagen de corteza en un infarto a nivel de la arteria cerebral media



Figura 1. Infarto en la arteria cerebral media.

El infarto cerebral de tipo aterotrombótico: resulta de la lesión de la pared del vaso que determina una estenosis u oclusión arterial y se produce una lesión dentro de su territorio de irrigación; que puede ser total o parcial, dependiendo de la posible compensación de la circulación colateral. La tabla 1 muestra la clasificación fisiopatológica del EVC. Dentro de este grupo también se incluyen los infartos embólicos de origen arterial en el que la alteración se produce a distancia por el desprendimiento de trombos de la pared arterial. Es frecuente encontrar accidentes isquémicos transitorios previos en el mismo territorio. Cuando el vaso sanguíneo se rompe, da lugar a un accidente cerebral hemorrágico y éste ocurre de varias formas por aneurisma sangrante, rotura de la pared arterial o malformación arteriovenosa. (Navarro, R. 1999).

Tabla 1. Clasificación fisiopatológica del EVC presentada por Navarro

Isquemia	Hemorragia
Aterosclerosis de vasos	Subaragnoidea

grandes Aterosclerosis de vasos pequeños Embolígenos.	Parenquimatosa
--	----------------

Los subtipos del EVC se determinan según las características clínicas, territorio vascular y tamaño. Puede causar diferentes datos clínicos, las afecciones en el lenguaje corresponden a la arteria lesionada; la tabla 2 muestra el cuadro clínico esperado según la hemisfericidad cerebral.

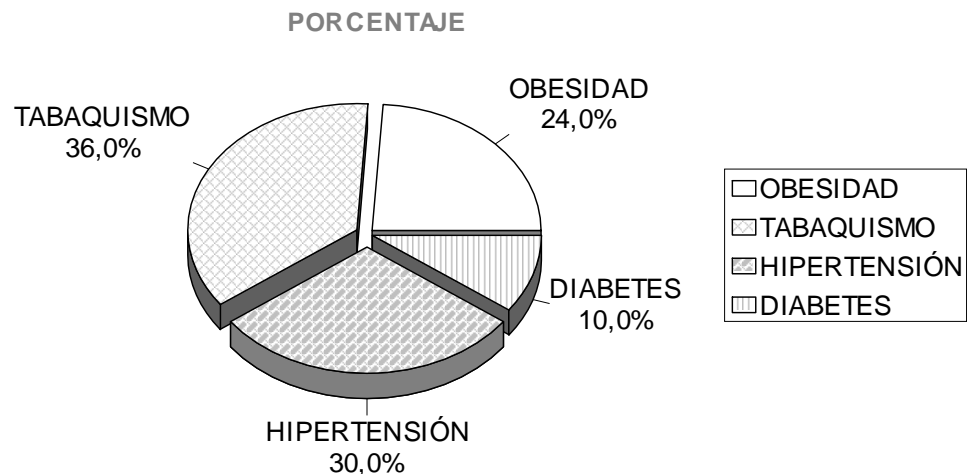
Tabla 2. Rodríguez y Arzúa (2009) resumen las afecciones comunes según el hemisferio lesionado.

Hemisferio dominante	Hemisferio no dominante
Afasia, hemiparesia derecha, perdida sensorial derecha, alteraciones en campo visual, dificultad para leer, escribir y en calculo.	Posible negligencia del campo visual izquierdo, hemiparesia izquierda, alteración de la mirada conjugada, autotopagnosia, disartria, apraxia del vestir y construccional.

La valoración de este padecimiento implica desafíos para los médicos las alteraciones en la comunicación, el conocimiento y los cambios emocionales hacen difícil la valoración de la persona con afasia.

1.1 Factores de riesgo en el EVC

Generalmente los factores de riesgo dependen de aspectos genéticos y culturales: hábitos de alimentación, practica de ejercicio y estilo de vida. Se consideran factores de riesgo: la hipertensión arterial, tabaquismo, abuso de drogas, arritmia cardiaca, la enfermedad coronaria arterial, el traumatismo y la obesidad. (Rodríguez, 2004).



Gráfica 1. Muestra las enfermedades relacionadas con el EVC y sus porcentajes en la población de la república mexicana en el 2004.

El factor de riesgo más importante es la edad, la tasa de incidencia y mortalidad aumenta 10% con cada año después de los 45 años y su valor se duplica a medida que se alcanza una nueva década. (Gómez, Martín, Guevara y Jiménez, 2002)

Ruiz, González, García, Gutiérrez y González (2003) encontraron que la hipertensión arterial determina la aparición de lesiones en arteriolas, la formación del tejido favorece la aparición de aneurismas microscópicos y su ruptura es la responsable de hemorragias. Las causas más frecuentes de infarto cerebral son:

- Anomalías congénitas vasculares: hipoplasia arterial, tortuosidades arteriales, displasia fibromuscular.
 - Compresiones arteriales extrínsecas: traumatismos arteriales directos o indirectos, artrosis de la columna cervical y malformaciones de la charnela occipitocervical.
 - Enfermedades arteriales infecciosas como: meningovascularitis tuberculosa y micosis.
 - Enfermedades arteriales inflamatorias como: arteritis de las células gigantes, lupus eritomatoso sistémico y angitis granulomatosa.
 - Enfermedades hematológicas como anemia y policitemia.
 - Enfermedades cardíacas.
 - Enfermedades metabólicas: diabetes mellitus e hiperlipidemia
- Las causas más comunes de hemorragia son:
- Traumatismo craneal
 - Ruptura de aneurisma arterial
 - Trastornos embriológicos vasculares
 - Enfermedades degenerativas
 - Discrasias sanguíneas.

El incremento en los casos de infarto ha provocado que se ubique en la sexta causa de muerte en nuestro país, la mayor propensión a desarrollar este mal la tienen quienes padecen hipertensión, diabetes mellitus, alcoholismo enfermedades de corazón y el sedentarismo.

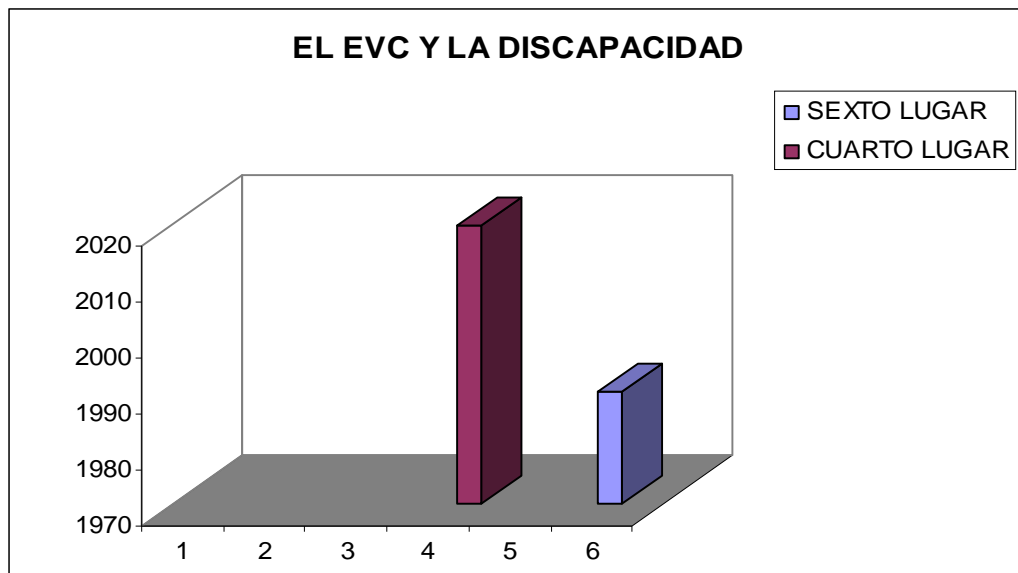
1.2 Epidemiología

La incidencia es variable en diferentes países, debido a factores genéticos, edad de la población y factores de riesgo asociados.

Los estudios entre poblaciones del Norte y del Sur de Europa revelan importantes diferencias, siendo las cifras mucho más elevadas en países como Finlandia, donde se llega a registrar 270 nuevos casos de EVC por cada 100.000 habitantes, mientras en Italia se presentan 100 casos por 100.000 habitantes al año. Las medias de la OMS reportan 200 casos nuevos por 100.000 habitantes. La incidencia de nuevos casos en España se sitúa

alrededor de 156 por 100.000 habitantes. En los pacientes jóvenes la incidencia de hemorragias es más alta (Aldave, Deza, y Vera, 2001).

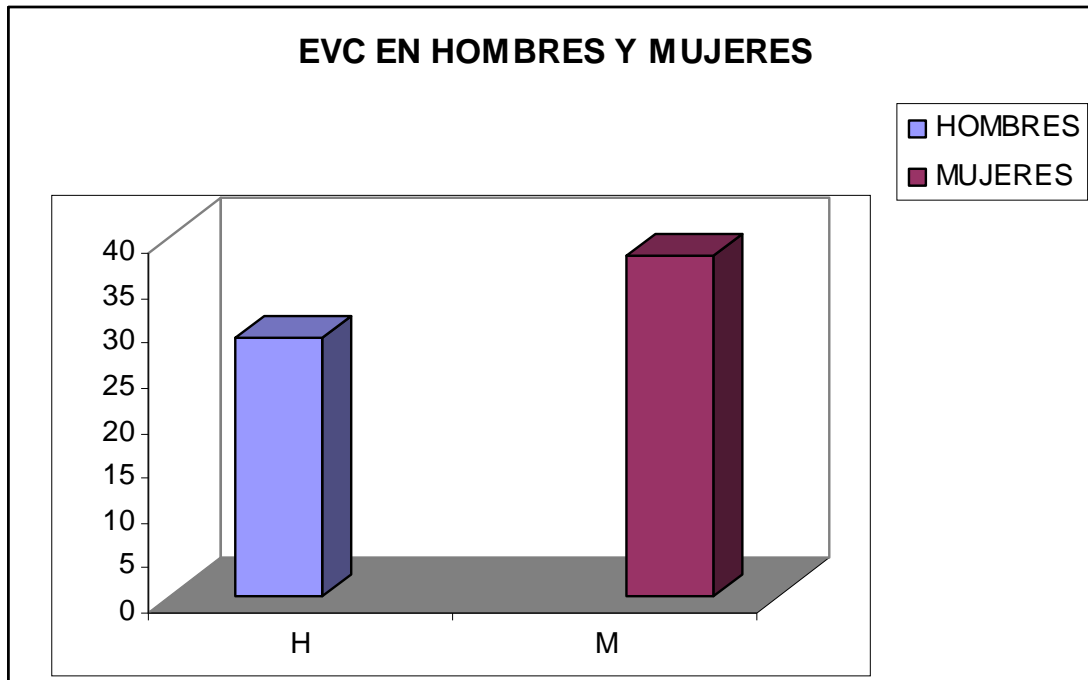
Núñez, (2002) Refiere que el EVC es la primera causa de incapacidad física permanente, la segunda es la demencia. Al hablar sobre la mortalidad provocada por esta enfermedad, indicó que uno de cada cinco pacientes fallece, mientras que de los cuatro sobrevivientes entre dos y tres quedarán con algún tipo de secuela. Señaló que la discapacidad en el mundo por la enfermedad vascular cerebral, en 1990 ocupaba el sexto lugar y para el año 2020 ocupará el cuarto sitio como se muestra en la gráfica 2.



Gráfica 2. Muestra la elevación de la discapacidad por EVC en el 2020.

En México se presenta una incidencia anual promedio que varía de 200 a 400 casos por cada 100 mil personas. El EVC es la tercera causa de muerte a nivel mundial, en México provoca que cada año 43 mil personas la padezcan; el número de fallecimientos ocasionados por el EVC a nivel mundial es sólo superado por las cardiopatías coronarias y los tumores malignos (Ruiz, González, García, Gutiérrez, González, 2003).

En el 2008, la secretaria de salud dio a conocer que existirán 11.7 millones de mexicanos en 2025 con este padecimiento; el EVC y diabetes mellitus son las dos causas mas frecuentes de muerte en México, la primera se elevó de 24.5 a 28.7 en hombres y de 33.7 a 37.8 en mujeres como se muestra en la gráfica 3. (Córdoba, 2008)



Gráfica3. Muestra la incidencia de EVC en hombres y mujeres en el 2008.

La prevalencia depende de factores como: el tipo de ictus, la edad, los cuidados médicos, los instrumentos de diagnóstico, tratamiento, la fisioterapia y la terapéutica del lenguaje.

1.3 Secuelas que influyen en la recuperación de la persona con EVC y sus secuelas.

Raisa y Morales (2001) En el seguimiento de la enfermedad cerebrovascular y su rehabilitación, se encontró que la mejoría de la función sanguínea cerebral permite la independencia en la vida diaria del paciente, favoreciendo así la evolución del cuadro clínico; el que el paciente permanezca en cama disminuye su mecánica ventilatoria e induce predominantemente complicaciones neurológicas. Por lo que los pacientes presentan del 7 al 10 % de riesgo anual de padecer otro accidente cerebrovascular. La intervención consiste en disminuir el periodo de ventana terapéutica para conseguir mayor independencia y mantener en control de los factores de riesgo.

Solís, García y Martínez (2009) Confirmaron esta postura, ellos estudiaron los pronósticos en la recuperación del paciente con EVC y encontraron que el factor de riesgo de mayor prevalencia fue la hipertensión arterial, el hemisferio izquierdo era el más afectado y que las alteraciones cognitivas merman la capacidad de independencia.

El cuadro del paciente es complejo por la presencia de alteraciones de tipo agnósicas, afásicas y apraxicas que afectan sus actividades diarias. El

lenguaje es un factor predictivo en la recuperación de los pacientes, la afasia fue la de mayor incidencia y la global la de peor pronóstico.

La terapia requiere de la aplicación de técnicas kinesiológicas, ambulatorias, terapia ocupacional, logopedia y fisioterapia respiratoria según el tipo de discapacidad asociada.

El tratamiento médico de la afasia es experimental, se ha intentado el tratamiento con medicamentos dopaminérgicos y colinérgicos. En cuanto al pronóstico de recuperación se conoce que los pacientes con preservación de la función receptiva del lenguaje son los mejores candidatos, el potencial de recuperación en las afasias sensoriales es menos favorable. Los mecanismos de la recuperación espontánea son inciertos, ésta depende de la severidad de deterioro en la comprensión del lenguaje que se correlaciona con la severidad de hipoperfusión en el área de Wernicke (Sánchez, García, Salazar y Zarate, 2009).

Junqué, Bruna y Marato (2004) determinaron la recuperación rápida de las capacidades léxico-semántica; debido a la restauración del mecanismo del flujo de sangre en regiones corticales que rodean el infarto. La recuperación temprana de la comprensión es debida a la restauración del flujo de sangre en la zona lesionada. Un factor de gran importancia es la reorganización de relaciones estructurales y funcionales; por lo que la recuperación de la afasia trae consigo tres fases, la primera es la fase aguda, ocurre en los primeros días después de la lesión, en la que ocurre la recuperación de tejido nervioso temporalmente dañado; en la segunda fase a los pocos meses, se reorganiza la función alterada, la tercera fase depende de establecer nuevos caminos para la restauración o compensación del proceso afectado.

Dentro de la intervención, se considera de importancia el apoyo psicológico al paciente y a la familia; estructurar la manera en la que se proporciona y se revisa la información, por lo que se deben considerar los aspectos lingüísticos, neurolingüísticos y psicolingüísticos en la terapia (Basso, 2006).

2. Concepto de lenguaje

El lenguaje es considerado por sus funciones como la forma esencial de la comunicación social, una herramienta para la actividad intelectual, un método para organizar los procesos mentales.

El lenguaje da soporte al pensamiento, es un vehículo cultural, informativo y de expresión; de tal forma que sus principales usos son: didáctico, valorativo, interaccional, regulador, instrumental, heurístico, imaginativo, descriptivo y narrativo. Transmite significado y forma parte de todo tipo de interacción social. Transmite emociones, sentimientos, intenciones, motivos e ideas. (Peña y Pérez, 1995)

Redd y Ellis (2007) señalan que las funciones del lenguaje se encuentran en los *actos del discurso*: preguntar, comentar, ordenar. *El contenido*: información particular que se transmite de forma proposicional y su *estructura temática*: elaboración de juicios acerca del conocimiento del oyente.

2.1 Componentes del lenguaje

La comunicación de información requiere el uso de símbolos, la habilidad para codificar y decodificar e interpretar los elementos sintácticos, y semánticos de los símbolos que requieren de la relación con el pensamiento. Esta forma humana de comunicación es influida por el nivel cultural general de las personas (Redd y Ellis, 2007).

Cuetos, V. (1998) define las unidades lingüísticas combinadas según las reglas que operan en diversos niveles del lenguaje:

Fonético: es el sistema de sonidos que integran una lengua.

Fonológico: es el sistema de fonemas de una lengua. Los fonemas constan de rasgos distintivos. Un fonema es un cambio único en el sonido de la palabra y que provoca un cambio de significado. En la tabla 3 se muestra su clasificación según punto y modo de articulación de los fonemas.

Tabla 3. Clasificación de los fonemas

Punto de articulación	Modo de articulación
Bilabial /Pbm/ Labiodental /F/ Linguodental /T d/ Alveolares /lnr/ Dental /s/ Palatal /C y ñ/ Velares /gxk/	Oclusivos /Ptk/ Fricativos /fds/ y /gs/ Africativo /c/

Otra unidad del lenguaje es el morfema, es la más pequeña con significado, por ejemplo las preposiciones o los sufijos. El nivel morfológico es el sistema de raíces y afijos de la lenguaje.

Sintáctico: es la organización estructural de palabras y frases. El estudio de la sintaxis es el interés del orden de las palabras para formar frases y enunciados.

Al conjunto de reglas que indican la forma de cómo pueden combinarse los elementos del lenguaje para elaborar enunciados inteligibles se denomina gramática. Redd et al (2007).

2.2 Procesos del lenguaje

En la percepción del lenguaje se discrimina la intensidad o frecuencia del habla y se clasifican los sonidos emitidos, el lenguaje español está constituido por 24 fonemas en diferentes combinaciones.

El lenguaje esta integrado por dos procesos, la comprensión y la producción. El primero se comienza con la percepción de los sonidos primarios del habla. El análisis auditivo se realiza en tres niveles:

- Análisis acústico: se analizan variables físicas como la frecuencia, duración e intensidad de los estímulos.
- Nivel fonético: análisis de los rasgos fonéticos con ha sido articulado el estímulo, si es un sonido, bilabial, nasal o sonoro.
- Nivel fonológico: se clasifica el segmento fonético como un fonema determinado en los existentes de la lengua.

Realizado el análisis, se identifican los fonemas como paso previo al reconocimiento de palabras, la información se retiene en la memoria y finalmente se le adjudica significado. Sin el contexto del enunciado la palabra inteligible, el discurso se comprende por factores adicionales: intenciones, contexto, expectativas es así como se construye una interpretación de lo que dice el hablante; se requiere del análisis del contenido explícito del discurso, el análisis léxico y sintáctico (Cuetos, 1998).

La tarea del proceso léxico es atribuir un significado a la secuencia de sonidos, por lo que se requiere de un almacén de memoria en el que se encuentran representadas todas las palabras que conocemos oralmente para poder identificar cual es la que corresponde a una secuencia de sonidos determinada. A este almacén se le denomina léxico auditivo; su análisis es interactivo más que modular, la información léxica y no léxica limita el grupo de posibles significados, se reduce la activación solo al significado contextualmente adecuado realizando una selección competitiva. (Feinberg y Farah 2003).

Determinar el significado de un enunciado requiere identificar las relaciones semánticas entre las palabras de ese enunciado y esas relaciones se ven limitadas por la misma estructura del enunciado. Las representaciones semánticas se organizan por categorías, los conceptos están representados en

la memoria como unidades independientes conectadas entre si por medio de una red de relaciones y es en las relaciones con otros conceptos dónde radica su significado. La figura 2 muestra el modelo de la neuropsicología cognitiva integrado de todos los procesos que intervienen en el lenguaje.

La producción oral se parte de un significado para poder determinar la articulación de los sonidos que componen las palabras. Se comienza por activar el significado en el sistema semántico, para dar forma a la idea que se quiere transmitir, la representación del significado transmite la activación a la forma léxica fonológica y esta activa a cada uno de los fonemas que la componen. Se requiere de la planeación y ejecución de programas motores para la secuencia de contracciones musculares y la articulación de los fonemas con la correcta ubicación del punto y modo.

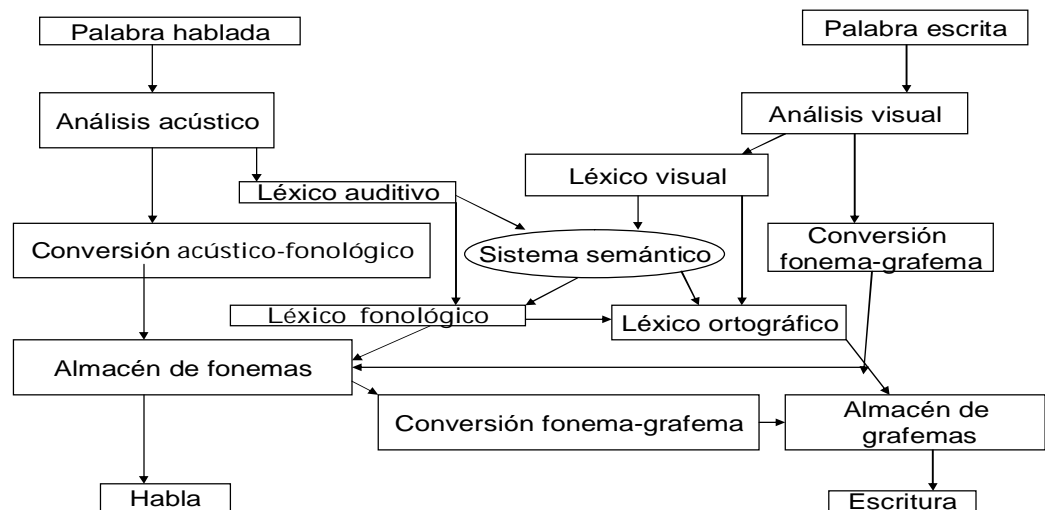


Figura 2. Modelo de todos los procesos que intervienen en el lenguaje oral y escrito (Cuetos, 1998).

3. Afasia sensorial

3.1 Concepto de afasia

Para Tsvetkova (1985), la afasia es una alteración compleja de la actividad verbal, la cual afecta toda la vida psíquica del hombre a consecuencia de lesión de los elementos morfológicos del cerebro; atañe diversos niveles de la estructura del lenguaje: fonético, léxico, morfológico, sintáctico y semántico. Los defectos se manifiesta en la función comunicativa, por lo que con frecuencia se compromete tanto la forma externa de la expresión como el proceso del lenguaje interno; se pueden observar defectos en la codificación y decodificación de las construcciones lógicas gramaticales complejos del lenguaje.

McNeil y Pratt (2001) definen la afasia como una ineficiencia multimodal, con alteraciones verbales, dificultades en la manipulación simbólica a nivel de asociación, almacenamiento y recuperación. Es resultado de daño focal cortico-subcortical, que compromete estructuras del hemisferio dominante.

La afasia puede ocurrir por una variedad de lesiones de naturaleza diversa: infarto cerebral, tumores, malformaciones arteriovenosas no rotas y traumatismo craneo encefálico (Sánchez, García, Salazar y Zarate, 2009).

Para Junqué, Bruna, Maratón (2004) en la afasia suelen presentarse alteraciones en la recepción y/o expresión del lenguaje, tanto a nivel visual como auditivo. Según el tipo de afasia se pueden presentar dificultades en la fluencia verbal, en la comprensión, repetición, denominación, lectura y escritura así como la presencia de parafasias y agramatismos.

Para la clasificación de síndromes afásicos se considera la localización de la lesión y las afecciones en el lenguaje impresivo o expresivo, las afasias consideradas no fluentes son la de Broca, global, transcortical mixta y transcortical motora, generalmente en estas afasias se preserva relativamente la comprensión; se desorganizan la repetición, denominación, escritura y lectura. Las afasias fluentes son la de Wernicke, conducción, anómica y transcortical sensorial; en estas la comprensión se encuentra alterada igual que la lectura y escritura; la expresión puede estar relativamente conservada.

3.2. Descripción del cuadro neuropsicológico.

Las afasias se pueden distinguir entre si por el mecanismo central de alteración y por la estructura psicológica de los trastornos del lenguaje, es común en todas las formas de afasia el lenguaje se altere de forma sistémica.

En 1873 Wernicke, consideró que los procesos verbales tenían una localización precisa en el cerebro, por lo que la lesión en el tercio posterior del giro temporal superior izquierdo área 22 de Brodmann se asoció a la afasia sensorial, en la actualidad se conoce que la lesión se puede extender al área 20, 21 y 37, se puede involucrar el córtex auditivo primario correspondientes al área 41 y 42 también se afecta la sustancia blanca y áreas del lóbulo parietal

incluyendo el giro angular y supramarginal, estas lesiones comprometen la posibilidad de separar los rasgos diferenciadores en los sonidos del lenguaje (Basso, 1997).

La alteración se puede producir en cualquiera de los tres eslabones necesarios para la comprensión oral del lenguaje: en el análisis de la composición de los sonidos de la palabra, en la retención de la información en la memoria auditivo verbal a corto plazo y en el análisis de estructuras lógico gramaticales. (Tsvetkova, 1985).

La afasia sensorial es multimodal, se afecta tanto el lenguaje oral como el escrito, ya que en esta área se procesa la información semántica-léxica en dos fases: el input, suministra un punto de acceso para la conversión de las secuencias auditivas en representaciones neurales de las palabras, éstas posteriormente desencadenan asociaciones que subyacen al significado. El output, constituye una vía final común para la transformación de los pensamientos en palabras, por lo que es común encontrar circunloquios y un habla vacía después de una lesión (Redd, Ellis 2007).

Se considera que el área de Wernicke es un nódulo para acceder a una matriz distribuida multidimensional que contiene información sobre la relación sonido-palabras-significado. En la investigación realizada por Avruntin y Ruigendijk (2003) se encontró que la disolución de la audición fonemática, provoca la descomposición sonora de la palabra percibida; la alteración del análisis y síntesis auditiva. La audición fonemática constituye el defecto central de la afasia sensorial y su síntoma principal es la alteración de la comprensión del habla.

La afección de la habilidad para diferenciar los rasgos de los fonemas oposicionales, es una razón indicativa en el diagnóstico. La hipótesis de los autores Csepe, Osman y Molna (2001), es que en lesiones posteriores izquierdas también afecta la discriminación de vocales, lo cual puede ser debido al deterioro en las imágenes de palabras; en la figura 1 se muestra la imagen de una lesión por EVC en arteria cerebral media causa frecuente de afasia sensorial.

En este tipo de afasia la gravedad de los trastornos en la capacidad de comprensión oscila desde una incapacidad para comprender el lenguaje hablado hasta una dificultad menos marcada, en la que el paciente comprende correctamente algunas palabras.

Ante una lesión bilateral temporal puede ser que las personas presenten dificultad en el análisis acústico, se altera la percepción del habla y de los sonidos ambientales; cuando se daña el área de Wernicke y la subcorteza, las personas saben si las palabras son de alta o baja intensidad, discriminan si se le habla en su idioma, si es un hombre o mujer, pero no consiguen categorizar los fonemas; pueden identificar el número de sílabas en las palabras y no entenderla, puede comprender palabras familiares de uso diario cuando están bien articuladas (Sánchez, García, Salazar y Zarate, 2009).

Cuando falla el mecanismo de conversión acústico en fonológico, las personas solo pueden repetir las palabras que comprende, es decir las que están representadas en su léxico auditivo, no repiten palabras desconocidas ni pseudopalabras. Cuando la dificultad es de tipo léxico, las personas no pueden identificar las palabras aun cuando identifican todos sus fonemas componentes, pueden tener faltas de ortografía por no tener acceso a las representaciones léxicas.

Cuando la lesión interrumpe ambas vías: la conexión acústica fonológica y la vía de acceso al sistema semántico, las personas no pueden repetir palabras desconocidas, pseudopalabras, ni las funcionales y abstractas ya que tiene una escasa representación semántica. Si la lesión alcanza al sistema semántico, no entiende palabras orales ni escritas, ni comprende el objeto o su fotografía, se afectan los rasgos más específicos de los conceptos. Puede destruirse parcialmente el sistema semántico, por lo que algunas categorías funcionarían sin dificultad. (Cuetos, 1998).

Generalmente la expresión es fluida, su longitud va de normal baja a logorrea, con decremento en el número de palabras de contenido, hacen pausas para encontrar palabras, la producción puede ser comprensible en algunas personas y en otras ser ininteligible, las distorsiones más comunes son las parafasias, jerga neológica, conforma va mejorando la jerga se hace semántica, la diferencia es que sigue habiendo distinciones pero ya son con palabras reales.

La sintaxis en esta afasia se describe como paragramática, los elementos paraverbales como la prosodia, el componente entonacional del lenguaje permanecen intactos, lo que ayuda a captar el mensaje general de lo que dice el paciente. (Kean, 2003). En la tabla 4. Se resumen las alteraciones del lenguaje en personas con afasia sensorial.

Tabla 4. Alteración de las habilidades pragmáticas de la comunicación.

Repetición	Lengua je espontáneo	Denominación	Narrativa	Lectura	Escritura
Con dificultad debido a los defectos en la diferenciación de sonidos, la alteración de la composición sonora de la palabra por lo que es común encontrar neologismos y parafasias. Frecuentemente repiten una palabra en tono de pregunta.	La producción verbal es abundante con enajenación de su sentido, presencia de parafasias fonémicas y semánticas. La fluencia varía de un nivel normal bajo hasta un nivel excesivo, se puede observar un conglomerado de palabras incomprensibles. Hablan con poco esfuerzo y la longitud de la palabra es normal. La jergafasia	Se puede dañar un componente particular del proceso en la recuperación de palabras: puede ser semántico, léxico o fonológico. El apoyo del contexto facilita la nominación del objeto, por ejemplo con cuadros o dibujos, con frases incompletas, esto facilita el acceso al léxico al ser activado directamente por las representaciones semánticas.	El lenguaje narrativo está lleno de parafasias tanto verbales como literales, con neologismos; ambos errores se producen en alguna etapa posterior a la recuperación léxica y se observan en diversas tareas de producción de lenguaje; los neologismos aparece en el predicado y no en el sujeto, son resultado de la recuperación parcial de la información	En la lectura, se observa dificultad en la asociación de palabras escritas con su significado o sonido, incluso llegan a tener dificultad en la identificación de letras o reconocimiento de letras por su nombre. Puede haber dificultades diferenciadas entre la lectura oral y la comprensión lectora, por la incapacidad para transformar el	La persona puede escribir con facilidad, el output gráfico está bien formado son frecuentes las sustituciones, rotaciones y omisiones; con una jerga parafasica fluente con estructuras lingüísticas similares a las presentes en su lenguaje oral. El resultado final puede ser tan ininteligible como su producción verbal.

	neológica que ocurre al inicio, con la recuperación puede aparecer una jerga semántica y esta desaparece con el tiempo		léxica, de la que extraen algunos rasgos semánticos y fonológicos. Las frases se caracterizan por ser gramaticalmente confusas, con la presencia de sustituciones u omisión de morfemas gramaticales.	procesamiento visual en auditivo. La lectura de letras y palabras permanece a nivel de conjeturas de reconocimiento o a nivel de ideogramas ópticos, surgiendo así la lectura por adivinanza que es compensatoria. (Michael, 1997).
--	--	--	---	---

Por lo anterior se considera que en la afasia sensorial es común encontrar alteraciones en el proceso de comprensión, lectura, escritura y pensamiento; los procesos relativamente conservados son el cálculo y funcionamiento ejecutivo: motivos, objetivos y autocontrol. Se considera que las mayores alteraciones se encuentran en el nivel lingüístico de la palabra, mientras que la oración, texto y expresión general están más conservados.

Dentro de las alteraciones asociadas se encuentran: paresia de la cara, ligera y normalmente transitoria, leve pérdida sensorial, es frecuente un defecto en los campos visuales. Dada la alteración en la comprensión es difícil demostrar la existencia de una apraxia ideomotora. También se han documentado alteraciones emocionales, Benson (1999) en su estudio sobre los desórdenes en el estado de ánimo en personas con lesión cerebral del hemisferio izquierdo, observó alteración en el 20% de las personas con afasia y éstos requirieron tratamiento farmacológico. Señala que la depresión es muy común en el 50% de las personas con afasia severa y en la afasia no fluente y que la mayoría no recibe tratamiento.

La depresión no solo es una reacción emocional al padecimiento sino un factor de riesgo e incluso una expresión clínica de lesiones cerebrales vasculares estratégicamente situadas (Blanco, Morales, Caselles, Suárez. 2009).

Dentro de las principales manifestaciones observadas en los pacientes afásicos se encuentran: reacciones catastróficas, ansiedad, negativismo, rechazo a las tareas, estas manifestaciones tienden a desaparecer en pocas semanas, pero en ocasiones se instalan de manera crónica (Peña-Casanova y Pérez-Pamies 1995).

Es posible que la afasia sensorial en el transcurso del tiempo evolucione a una afasia de conducción, en la que la comprensión mejora, observándose aún limitaciones en la comprensión de las oraciones que contienen palabras clave o de estructura gramatical compleja, esto se debe a que tales estructuras precisa un complejo proceso de decodificación con transformaciones auxiliares, manifestadas en el plano del lenguaje interior y en los anagramas verbales.

Puede confundir articulemas similares, con fallos análogos en la comprensión de palabras semejantes, por ejemplo elige la palabra sal por sol. Aun con estas dificultades es capaz de mantener una conversación; su producción es limitada hace muchas pausas en un intento por encontrar las palabras adecuadas, con parafasias literales, fonémicas y neologismos; la articulación puede ser normal. En la escritura hay más errores que en el lenguaje oral. Posible alexia y agrafia fonológicas y pobre denominación.

3.3 Generalidades de la evaluación neuropsicológica cognitiva en los trastornos afásicos

La evaluación desde la neuropsicología cognitiva consiste en conocer lo más exactamente posible todas las dificultades de la persona con afasia y averiguar las causas que originan esas dificultades. Se utilizan los modelos de procesamiento de lenguaje y se formulan hipótesis en base a la ejecución de las personas durante la administración de la batería de pruebas; el neuropsicólogo clínico emplea métodos cualitativos y cuantitativos que le permitan entender el funcionamiento de los procesos cerebrales, cobra especial interés la semiología para establecer un diagnóstico específico. Se investigan los procesos conservados y los comprometidos tratando de explicar el mecanismo central que pudiera desorganizar otros procesos cerebrales (Cuetos, 1998). La batería de pruebas se integra por instrumentos de exploración general y específicos para detectar un proceso comprometido, se obtienen percentiles que ubican el desempeño de la persona y clasifican la gravedad del trastorno. Para Cuetos la evaluación neuropsicológica cognitiva utiliza el siguiente método:

- Se recoge la información, se extraen datos de relevancia sobre la historia premórbida, el estado actual de la persona y la evolución del cuadro.
- Se seleccionan los instrumentos, se hace una exploración general y dirigida a todas las actividades lingüísticas: comprensión, producción, oral y escrita.
- Se establece una hipótesis sobre las causas que originan las alteraciones del lenguaje y selección de pruebas para una exploración minuciosa en caso de requerirlo.
- En la investigación se hacen deducciones, comprobación de hipótesis, se relaciona el modelo de procesamiento en el lenguaje, con la información de estudios de imagen, el interés primordial es averiguar que procesos están comprometidos y la naturaleza del déficit.

Se inicia la evaluación con la entrevista, se administra una prueba general de exploración de las funciones cerebrales, como es el PIEN, posteriormente primero se eligen instrumentos específicos de acuerdo a la hipótesis; usualmente se emplea alguno de los siguientes instrumentos: la prueba de Boston, el Aache Aplasia Test, Token test, EPLA ya que evalúan el procesamiento lingüístico en personas con afasia (Sánchez, García, Salazar y Zarate, 2009). En caso necesario se pueden emplear pruebas específicas en la evaluación de otras funciones cerebrales como la atención, memoria y funcionamiento ejecutivo.

En la administración de los instrumentos se sugiere ir de lo simple a lo complejo, se permite la administración parcial de las subpruebas según las características del cuadro, se puede alterar el orden de aplicación de los subtest, se realizan adecuaciones a los materiales o incluso se preparan tareas de evaluación específicamente para la persona con afasia.

Peña y Pérez (1995) consideran que para conocer la capacidad de comprensión oral la persona con afasia, se investiga su capacidad para realizar en análisis auditivo, léxico auditivo, mecanismo de conversión acústico-fonológico, el sistema semántico y la conexión entre estos procesos. Se emplean pruebas de discriminación de sonidos, para observar la conversión acústico fonológico se realizan tareas de repetición de palabras y pseudopalabras; si se sospecha que el déficit se sitúa a nivel léxical se realizan tareas de decisión léxical auditiva, conviene averiguar en que tipo de palabras tiene mayor dificultad. Para comprobar si hay fallos en la conexión entre el léxico auditivo y el sistema semántico se utiliza el emparejamiento de palabra hablada-dibujo.

4. Implicaciones psicosociales en las personas con afasia

La persona que presenta algún tipo de afasia, se enfrenta a una nueva vida que impacta tanto a la persona con afasia como a la familia: el cambio de roles, tramites de pensión, jubilación e incapacidad entre otros, las limitaciones en la comunicación y las secuelas de la afasia entre otros. Los familiares tienden a verlo menos afectado de lo que en realidad está o pueden asumir una actitud sobreprotectora. El aislamiento social es la manifestación más temprana y más frecuente, ya que la persona con afasia evita los contactos sociales por la ansiedad que experimenta (Ciardiello, De Rossi y Goldini, 2008).

Una de las consecuencias más importantes de la afasia es la imposibilidad de mantener el rol familiar, social y laboral. La pérdida de capacidad económica conduce a distintos grados de dependencia, con el paso de los meses surgen nuevos problemas como la necesidad de resolver diferentes cuestiones legales y financieras.

En algunos casos todos los cambios al interior de la familia resultan abrumadores y suele presentarse la desintegración de la familia; aunque en menor medida se puede observar la situación contraria, de tal forma que la familia disfuncional tiende integrarse y responder eficientemente a las necesidades. Algunas familias se muestran más motivadas para continuar tratamientos a largo plazo, permiten conseguir mejoras pequeñas, pero muy importantes, en relación con la calidad de vida de los pacientes. La experiencia clínica indica que cuando los familiares se implican activamente en el tratamiento de la persona enferma también ellos se benefician personalmente al disminuir sus sentimientos de culpa e indefensión (González, Salazar y Valiente, 2000).

La conveniencia de valorar el sistema familiar, reside en conocer los mecanismos defensivos con que se esté manejando la crisis, el nivel de información que poseen sobre la patología de base, las secuelas y el pronóstico de recuperación.

Es de gran valor terapéutico brindar asesoría a los familiares sobre la forma en la pueden tratar a la persona afásica y los apoyos que deben brindar para el éxito en la rehabilitación, ya que comúnmente adquieren conductas extremadamente sobreprotectoras; es más fácil para la familia ser interprete de la persona con afasia, que dedicar tiempo a las tareas de rehabilitación.

Es por estos motivos que se recomienda que la familia sea informada, sensibilizada, concientizada y orientada dentro de su contexto, estudios reportan la inclusión de procesos psicoterapéuticos en los diversos subsistemas de ésta; acompañar y orientar al grupo en la crisis impacta de manera favorable en su participación en el proceso rehabilitatorio. (Christine, Huth y Garrett, 2002)

El que la familia conozca estrategias que faciliten la comunicación con la persona afásica, impide el uso de vicios o compensaciones que el paciente de forma natural emplea para atenuar sus limitaciones.

Las personas con afasia enfrentan retos para lograr su integración al mundo laboral, los obstáculos mas frecuentes son:

- El impacto negativo de las secuelas físicas, los cambios cognitivos y emocionales, que interfieren en el proceso de adherencia al plan de intervención.
- Las condiciones familiares en ocasiones adversas, impiden una adecuada organización, administración de recursos y de tiempo para llevar a cabo la rehabilitación.
- Los servicios médicos gubernamentales no cuentan con la infraestructura necesaria para brindar atención especializadas para la rehabilitación de la afasia durante el tiempo requerido.

Estas limitaciones aunadas al contexto de integración laboral de personas con discapacidad en México resultan desalentadoras. Es cierto que los avances en la legislación a favor de las personas con discapacidad han promovido acciones contra la discriminación, promoviendo un trato igualitario en las condiciones laborales; han tomado medidas para cambiar la actitud de indiferencia y rechazo por una cultura de integración; sin embargo, la oportunidad de inclusión disminuye considerando las condiciones generales de las personas con afasia: edad, el estado general de salud, nivel de escolaridad, experiencia profesional y cuadro clínico. Las personas que contaban con empleo formal se deciden por la jubilación o pensión antes que considerar un cambio de actividad laboral, en otro contexto hay personas que si desean continuar con su empleo pero las políticas de la empresa no lo permiten.

Las personas que no son derechohabientes, generalmente buscan recibir apoyo gubernamental a través del programa de becas para discapacidad cuyo monto no resuelve sus necesidades básicas.

4.1 Calidad de vida en personas con afasia

El concepto de calidad de vida tiene carácter valorativo, contextual e histórico bajo la influencia de los valores humanos; busca la existencia digna, saludable, libre, con equidad y moral. Bajo el contexto de la salud y la enfermedad consiste en crear condiciones para la vida y las acciones médicas que favorezcan la regulación psicobiológica, la protección de la salud y la vivencia de bienestar. (González, M. 2002).

Por tanto la calidad de vida se estima a partir de la actividad humana, su contexto histórico y su percepción individual.

La enfermedad cardiovascular ocupa uno de los primeros lugares en el cuadro de enfermedades crónico degenerativas que merman la calidad de vida; por lo que es necesario conocer los efectos de la enfermedad, su tratamiento y los efectos de éste en el estado de ánimo, investigar las expectativas del enfermo, las características del apoyo familiar y el análisis de los proyectos de vida (González, Salazar, Valiente, 2000).

Estas consideraciones permiten tener una visión integral de la persona con afasia, sus limitaciones para la comunicación, las capacidades residuales en la cognición de la persona, el nivel de dependencia en las actividades de la vida diaria, la dinámica familiar, su entorno social, escolar y/ o laboral son elementos a considerar en la intervención. Replantear una nueva forma de vida, usando estrategias que le permitan recobrar su independencia en sus diferentes sistemas de actividad.

5. Factores que influyen la recuperación de la afasia

La máxima recuperación espontánea ocurre en los primeros meses (3,6 o 12 meses) después de la lesión cerebral, debido al fenómeno de la diasquisis intrahemisférica. El tiempo de evolución es un factor pronóstico, así que a mayor tiempo transcurrido menor es la posibilidad de recuperación.

La etiología de la lesión es otro factor a considerar, las afasias traumáticas tienen mejor pronóstico que las vasculares. Otras variables a considerar son la edad de la persona, inteligencia premórbida, tipo de afasia, dominancia manual, lesiones cerebrales previas, estado psicológico, estado de salud en general y la interacción de las variables. (Junqué, Bruina, Mataró, 2004).

El tamaño de la lesión juega un papel importante, las lesiones vasculares de mayor volumen presentan peor pronóstico. La edad es otra variable en relación a la lesión vascular, se sabe que ésta se presenta en adultos de edad avanzada y que es probable que se encuentren lesiones vasculares subcorticales difusas.

Otras características para el pronóstico de la recuperación son: el tipo y la gravedad de la afasia, la global tiene un menor grado de recuperación; la afasia sensorial puede evolucionar a una afasia anómica o de conducción. La comprensión tiende a recuperarse en mayor grado que la expresión del lenguaje. Las personas con afasia que trabajaban en el momento de la afección se recuperan mejor que las personas sin actividad laboral. Junqué et al (2004).

Otra variable a considerar es la personalidad, las personas extrovertidas se recuperan mejor que las introvertidas, dependientes y rígidas.

Los mecanismos de recuperación de la afasia aun se están investigando, se argumenta la compensación intrahemisférica de zonas vecinas o contrahemisférica de regiones similares. En la recuperación intervienen las áreas intactas de ambos hemisferios ipsi y contralateralmente. La rehabilitación de la afasia, en un primer momento debe estar concentrada en favorecer la disminución de la diasquisis, por lo que es recomendable activar las funciones del hemisferio contralateral a la lesión, reorganizar o activar las funciones bilateralizadas y activación de regiones intrahemisféricas que estén estructuralmente conservadas (Malcolm y Sheila, 2001).

5.1 Rehabilitación cognitiva

La rehabilitación, busca mejorar la capacidad en el procesamiento de información a través de un proceso terapéutico interactivo entre los participantes: la persona con discapacidad, familiares y miembros de la comunidad.

La intervención, debe alcanzar metas funcionales determinando estrategias como la restauración, compensación y modificación ambiental. El criterio de eficacia es la funcionalidad. Es importante considerar los aspectos afectivos y emocionales. (Peña, Dieguez-Vide y Pérez-Pamies, 1995).

Sus principios son: determinar la causa, naturaleza, extensión y severidad de la lesión, considerar las características premórbidas y de personalidad; unidas a cambios neuropsicológicos.

Las modificaciones ambientales implican minimizar el riesgo de accidentes y minimizar la sobreestimulación. La compensación consiste en lograr la adaptación al déficit dando estrategias de funcionamiento sin incidir directamente sobre el déficit. Sus estrategias se emplean cuando el avance de la recuperación neuronal se ha detenido significativamente, entonces se decide modificar el ambiente de tal forma que la función no sea requerida (Salas, Báez, Garreaud y Daccarett, 2007).

Las técnicas de restauración, apuntan a mejorar la función tratando los déficit subyacentes, se ejercitan las funciones cognitivas, se utilizan tareas en jerarquía de complejidad y de acuerdo al daño específico.

De manera general se consideran dos aproximaciones terapéuticas:

El método directo, en el que se tiene una actuación sobre el defecto hipotetizado; las estrategias de intervención son diversas, una de ellas es el restablecimiento, en el que se actúa sobre las operaciones cognitivas afectadas; por ejemplo, mejorar la discriminación auditiva. El método indirecto, en el que se actúa sobre una función relacionada en el que se emplea una capacidad intacta; por ejemplo, mejorar el reconocimiento de letras mediante el sistema somestésico (Basso, 2006).

Para la rehabilitación cognitiva son importantes 3 factores en el diseño de una terapia: la localización del déficit, el grado de deterioro y las habilidades lingüísticas preservadas. Esto permite hacer una hipótesis sobre el funcionamiento de los procesos y permite elegir programas con mayores posibilidades de acertar. Las cuestiones más pragmáticas como el número de sesiones y su distribución temporal dependerán de las características de la persona y de los principios generales del aprendizaje.

Para que un tratamiento sea efectivo, se debe diferenciar las mejorías debidas a la recuperación espontánea, las relacionadas a otras variables como son el interés, la motivación y por último las relacionadas específicamente con el tratamiento. Se espera efecto de generalización, en el que otras actividades relacionadas con las que no se esta trabajando sean beneficiadas por la terapia. Contar con un modelo claro y preciso del funcionamiento de los procesos cognitivos que interviene en el lenguaje, facilita la elección el tratamiento mas adecuado, se predicen los efectos, si habrá generalización y su alcance (Cuetos, 1998). Considerando la clase y gravedad del trastorno, Cuetos elige el tipo de intervención. Las alteraciones pueden ir de la

destrucción de las representaciones lingüísticas a solo un problema de acceso a esas representaciones. Este modelo utiliza 3 tipos de rehabilitación:

- **Facilitación:** su objetivo es allanar el camino de la persona hacia la información que no puede acceder, utilizando claves, letras, fonemas para activar la información almacenada.
- **Reaprendizaje:** consiste en volver a enseñar las habilidades perdidas.
- **Reorganización:** se aplica cuando la persona no es capaz de aprender la información por medios habituales, por lo que se intentan otros procedimientos, generalmente se usan los procesos intactos.

La orientación a la familia permite monitorear el nivel de ayuda para evitar actitudes polares negligentes o sobreprotectoras, con la cual se pretende mantener un clima propicio para la rehabilitación con el objetivo de facilitar su integración al mundo familiar, social y si es posible laboral (Céspedes y Tirapu, 2001).

5.2 El enfoque contextual en la rehabilitación

Las perspectivas progresistas han situado el énfasis en no solo en la restauración del déficit, sino en la disminución de los problemas particulares causados por éste; propiciar la funcionalidad y disminuir el impacto social negativo: aislamiento, trastornos afectivos y desempleo, en la literatura este enfoque es conocido como contextual.

Dentro de este enfoque se sugiere considerar los siguientes principios generales: delimitación de objetivos de acuerdo a las características de la persona, el establecimiento de un plan detallado a corto y mediano plazo, revalorar constantemente los métodos empleados; orientar a la familia sobre el proceso lento que implica la rehabilitación así como la colaboración en triada (familia, paciente y rehabilitador) para el éxito de la terapia, se debe tener cuidado de establecer una relación empática con la persona con afasia, donde de manera constante se le motive a continuar con el proceso rehabilitatorio. Salas, Báez, Garreaud y Daccarett, (2007) reconocen cuatro niveles a considerar en el trabajo: las alteraciones neuropatológicas, el déficit, las limitaciones funcionales y el impacto en la participación social.

Al respecto del impacto en la participación social en México, se cuenta con instituciones gubernamentales encargadas de la atención a grupos vulnerables (DIF, UAM, UNAM, Tiflotecnología, Ikara, UNITEC, IMSS e ISSTE) que se interesan por realizar sinergias entre instituciones educativas públicas y privadas, con empresas, asociaciones civiles y de asistencia privada para conjuntar esfuerzos de múltiples disciplinas, emplear los recursos y experiencia profesional en el diseño e implementación de programas educativos, laborales, de esparcimiento y socialización que benefician a la población con discapacidad. Estos avances son significativos sin embargo la operatividad de dichos programas aún se encuentra limitada en la atención a las personas con alteraciones en la comunicación; considerando el reducido número de centros

que brindan el servicio de rehabilitación del lenguaje y la gran cantidad de personas que no están afiliados a una institución de seguridad social.

Considerando la escasa cultura de la población en torno a la discapacidad, la escasa difusión de programas de atención, el estado de salud general de las personas con afasia, sus secuelas físicas, cognitivas y su estado emocional es común que limiten sus expectativas de integración social y laboral.

5.3 Generalidades de la rehabilitación del lenguaje impresivo

Los métodos de rehabilitación del lenguaje impresivo son disímiles y están en correspondencia con la alteración en la comprensión del lenguaje oral y escrito.

El objetivo general es organizar y formar procedimientos de análisis de los sonidos con el fin de restablecer la percepción auditiva diferenciada y la comprensión del lenguaje.

- La rehabilitación cognitiva necesita el modelo cognitivo del lenguaje, establece la hipótesis sobre la naturaleza del daño y otra sobre las posibles intervenciones específicas para la modificación del funcionamiento de los procesos dañados.

Para Cuetos (1998) es importante decidir el tipo de de rehabilitación más adecuado considerando una serie de claves y principios aplicables a la persona con afasia:

- La constancia, si ante un estímulo reacciona bien y luego no, es la muestra de que no se perdió la información solo se desorganizó.
- Los errores que comete: la respuesta se aproxima a la adecuada, muestra que las representaciones aún están en la memoria pero no consigue acceder a ellas.
- El efecto de las claves facilitadoras, es buen indicador de que dispone de la información requerida.

Principios generales a considerar en la rehabilitación del lenguaje impresivo de acuerdo a Cuetos:

- Establecer una jerarquía de objetivos y pasar de forma escalonada de lo más simple a lo más complejo.
- Dar a la paciente todo tipo de ayudas externas.
- Consolidar lo aprendido.
- Centrar el programa en conductas específicas y en grupos de estímulos.

En cuanto a la evaluación de la rehabilitación, es necesario diferenciar tres factores: la mejoría debida a la recuperación espontánea, la mejoría debida a la motivación e interés de la persona con afasia y las mejorías debidas específicamente al tratamiento.

Junqué, C., Bruna, O., Marato, M. (2004) señalan la importancia de iniciar la intervención con actividades que favorezcan la reversabilidad de la diasquisis:

- Activar las funciones del hemisferio contralateral a la lesión: reconocimiento de caras nuevas, orientación de líneas, atención sostenida, expresión emocional facial, comprensión de expresiones faciales, praxia constructiva tridimensional con modelo y comprensión prosódica.

- Activar las funciones bilateralizadas: melodías conocidas, praxia constructiva bidimensional en dibujos, reconocimiento de fotografías de objetos cotidianos, emparejamiento de colores idénticos, designación o emparejamiento de objetos, comprensión global de algunas palabras escritas, comprensión de algunas órdenes simples.

- Activación de regiones intrahemisférica que estén estructuralmente conservadas.

Para iniciar la rehabilitación se requiere preparar a la persona para una actitud consciente hacia los sonidos del lenguaje. De forma paralela se le conscientiza sobre algunas consignas verbales, para crear condiciones para la aferentación de retorno, por lo tanto se seleccionan en su lenguaje las palabras correctamente pronunciadas y se graban para que las pueda escuchar; esta relación de la palabra con su imagen ayuda a la concientización del significado de las palabras (Tsvetkova, 1985).

Es necesaria la diferenciación de las palabras por la extracción, para lo cual se recomienda la clasificación de objetos en grupos; son útiles los ejercicios conflictivos, en el que el persona busca un objeto dentro de un grupo en el que el objeto no está presente, esto conduce a una búsqueda activa y crea condiciones para la percepción diferenciada de palabras y frases; se utilizan las aferentaciones que se encuentran en el fondo de reserva. Se trabaja con la imagen cinestésica y óptica del sonido, las tareas anteriores ayudan al restablecimiento de relaciones del sonido y su articulación mediante la imagen oral.

Se puede utilizar la lectura apoyándose del nivel semántico y de ilustraciones adecuadas al texto, se cree que la recuperación implica la activación de cualquier información en su totalidad que se relaciona con señales de la memoria en operación, sin importar la pertinencia de dicha información para el contexto. (Peña y Pérez 1995).

El análisis léxico es responsable de representar los significados de las palabras contextualmente adecuados. Desde la neuropsicología cognitiva se propone la terapia basada en el modelo léxico, en el que la identificación del nivel comprometido es clave, ya que conduce a un tratamiento específico, usando la conversación como principal estrategia, para lo cual se propicia la participación activa de al persona afásica (Cuetos, 1998).

5.4 Programa de rehabilitación del oído fonemático

Se utilizaron los principios de Tsvetkova (1985) y de Cuetos (1998) anteriormente descritos para la organización de la enseñanza rehabilitatoria en personas con afasia sensorial. El diseño de este programa de intervención consta de 7 etapas, organizado con objetivo, tarea, material, procedimiento y evaluación para cada una de ellas, de la figura 3 a la 9 se muestra la integración del programa.

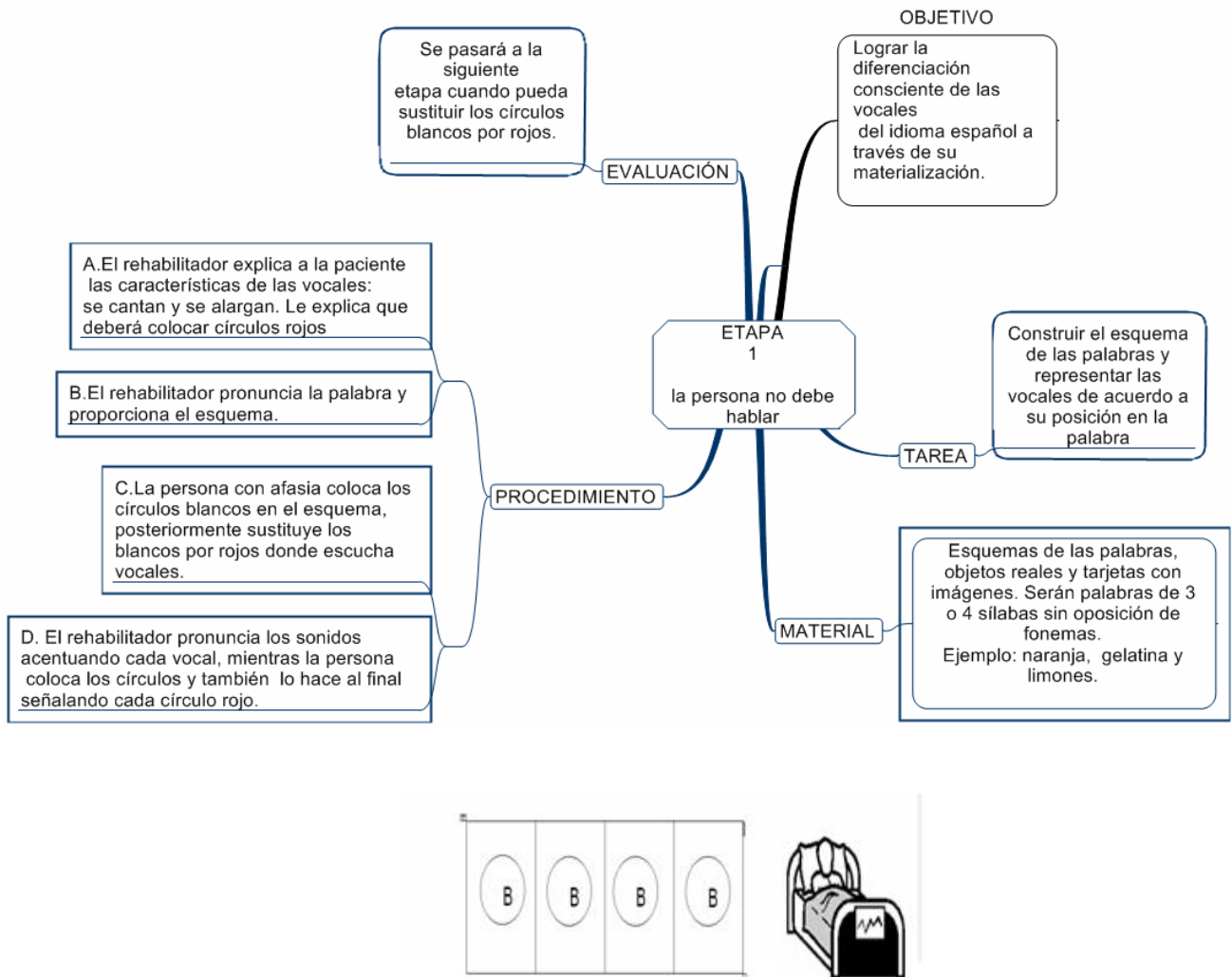


Figura 3. Muestra la primera etapa para la discriminación consciente de fonemas

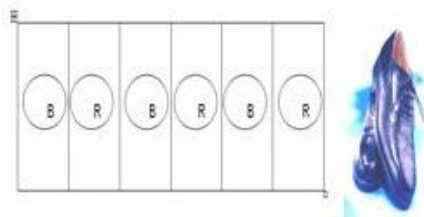
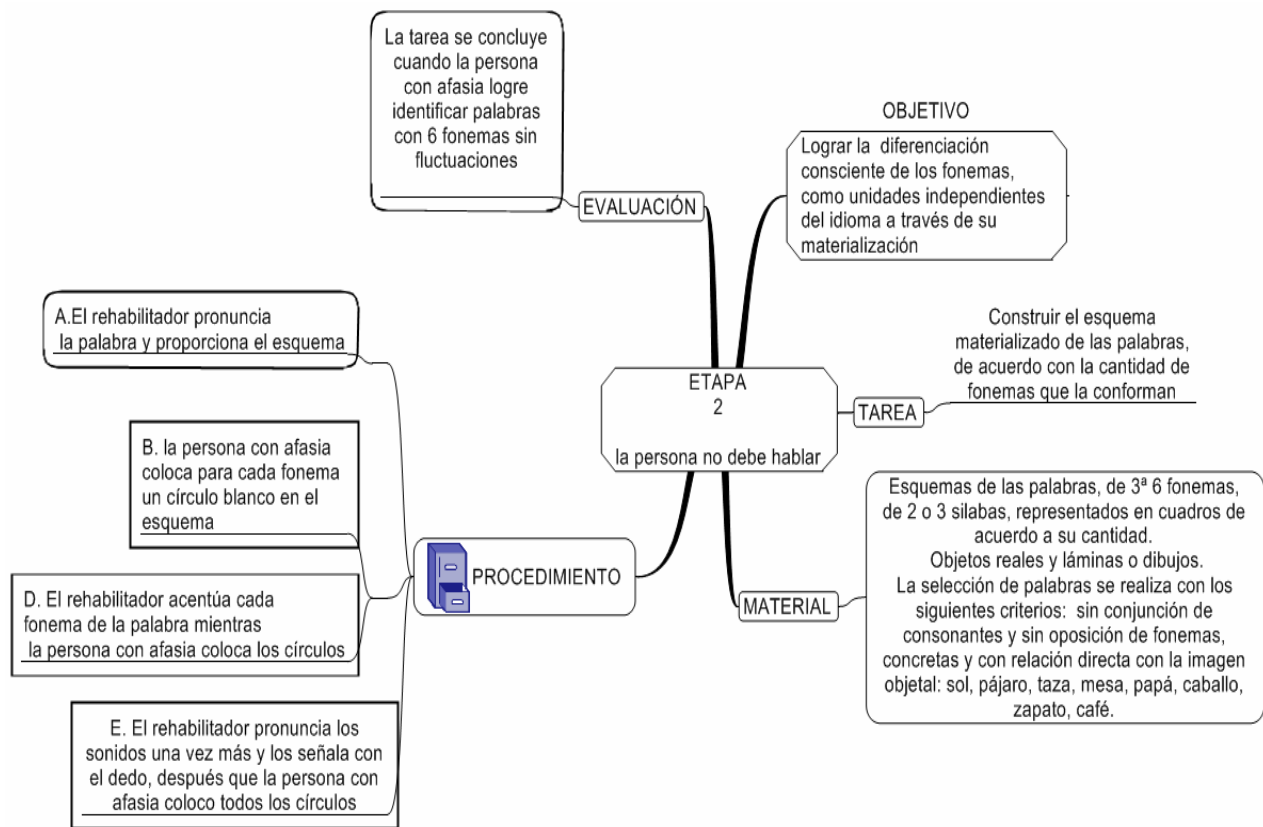


Figura 4. Muestra el plan de trabajo para diferenciación consciente de consonantes del idioma español.

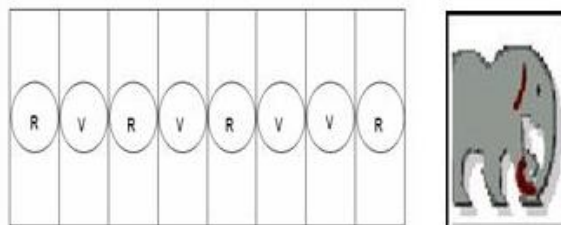
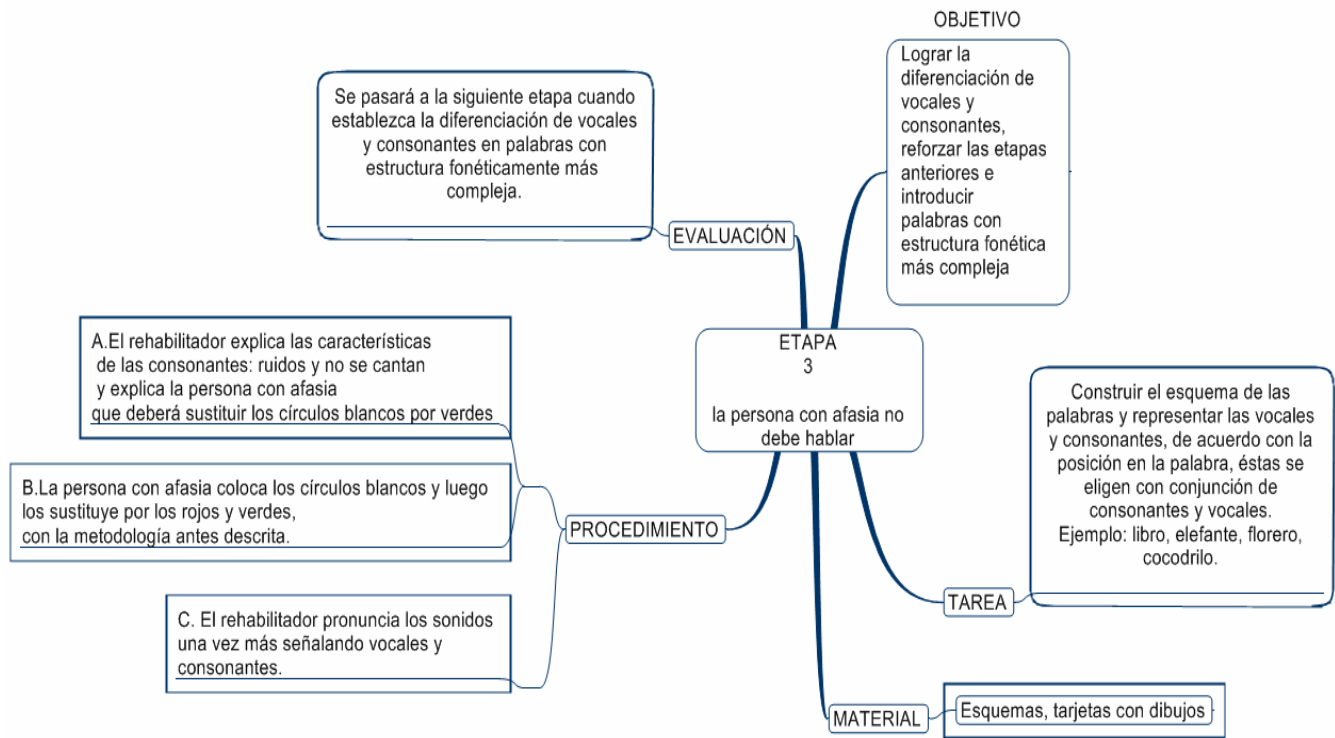


Figura 5. Muestra la tercera etapa con el uso de palabras con conjunción de vocales y consonantes.

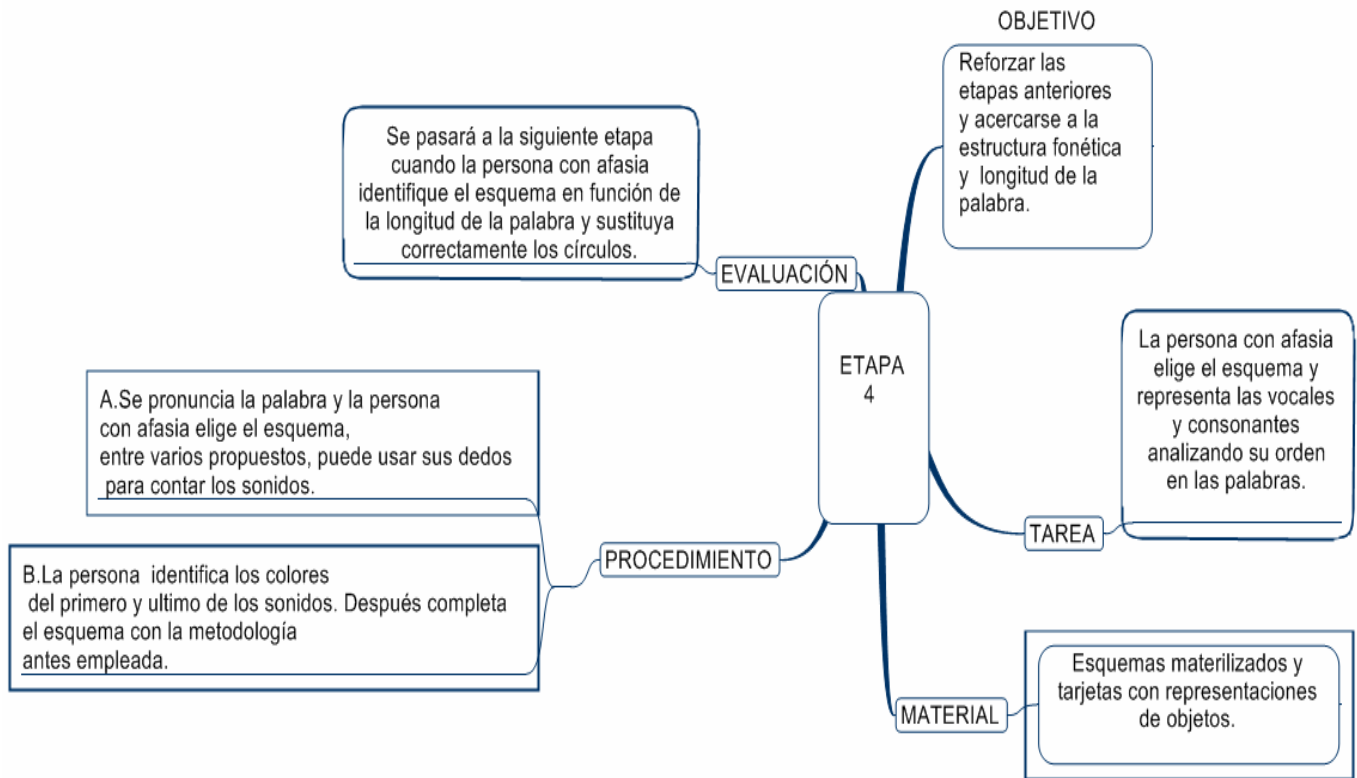
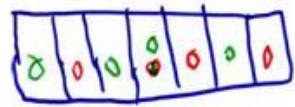
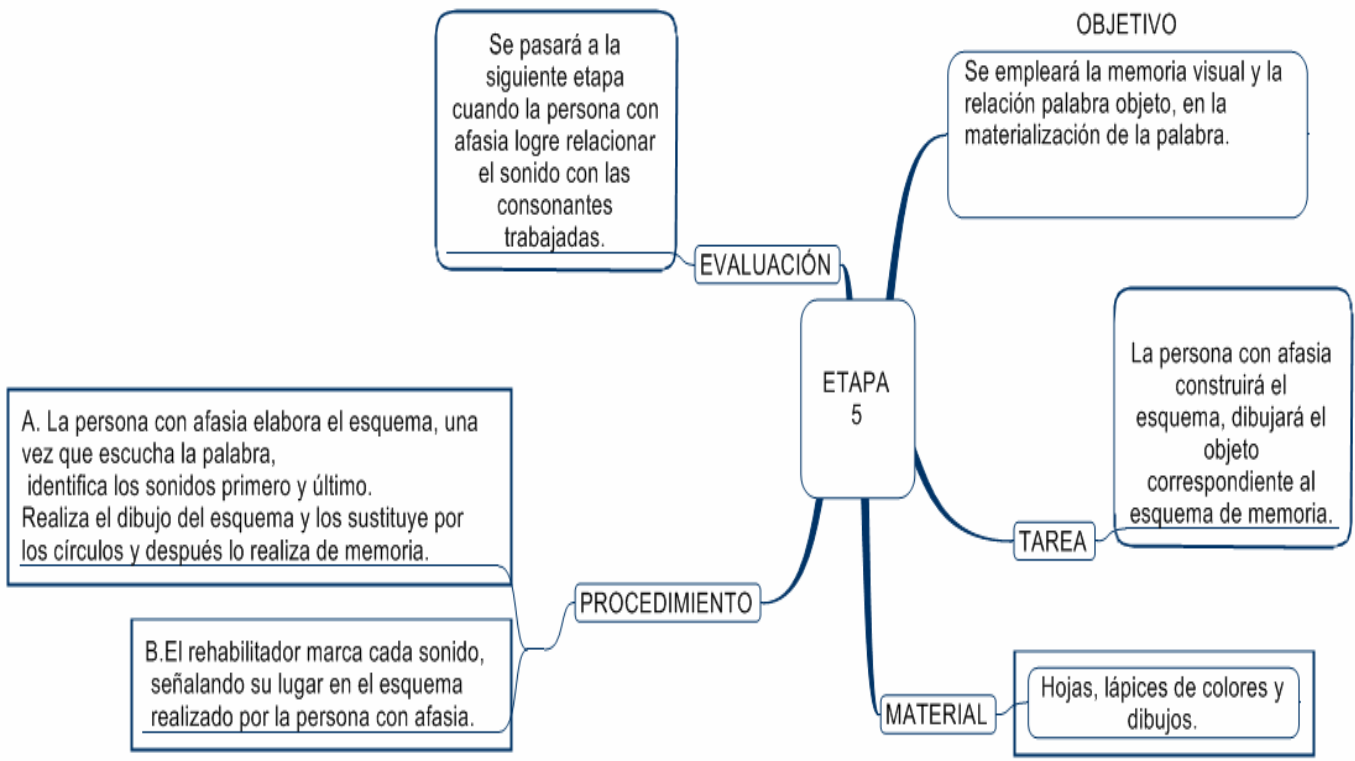
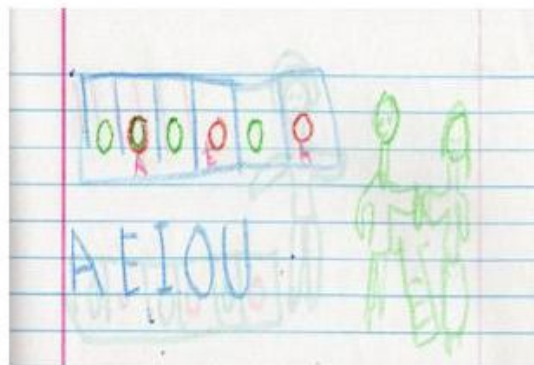
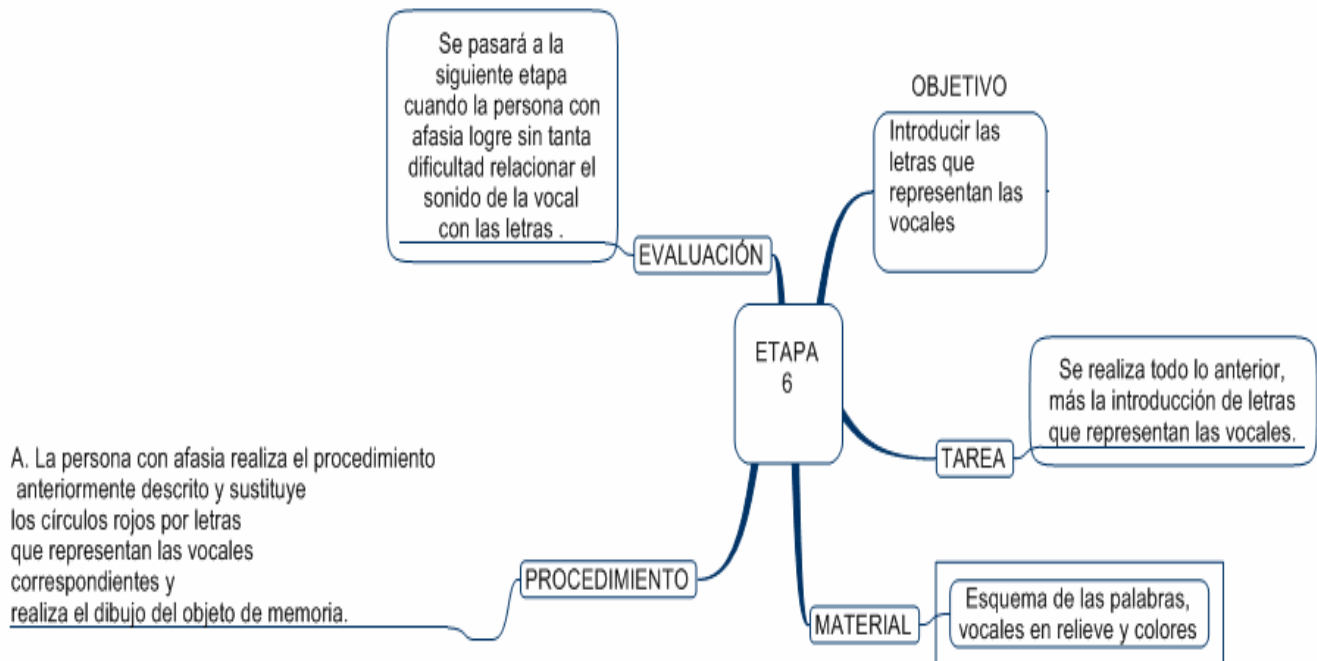


Figura 6. En esta etapa se refuerzan las tareas anteriores y se trabaja con la percepción de la longitud de la palabra



Ejemplo realizado por paciente

Figura 7. Muestra la combinación de planos materializado y perceptivo y de memoria en la relación palabra-objeto



Ejemplo realizado por paciente

Figura 8. Muestra la introducción de letras en el idioma español

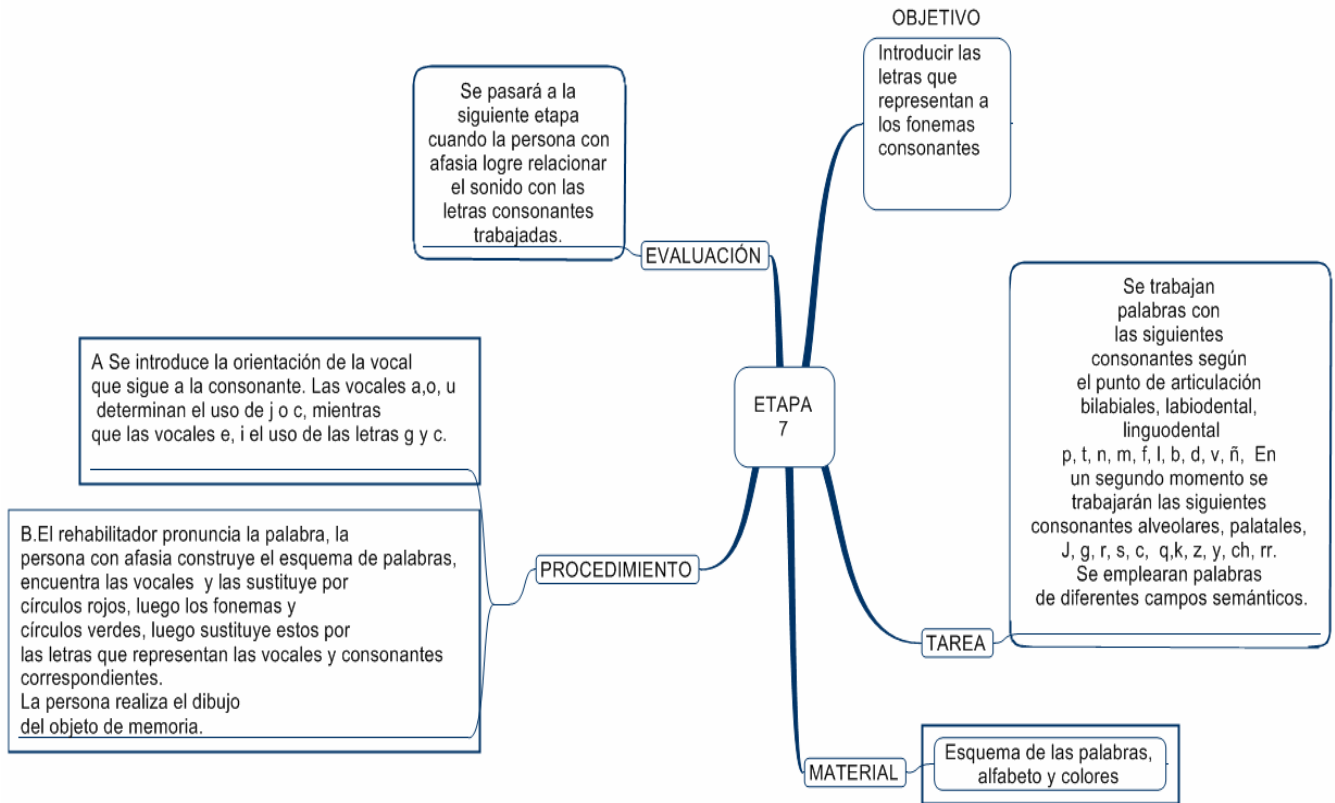


Figura 9. Muestra la introducción de letras que representan las consonantes.

6. Método

6.1 Caso clínico

En este trabajo se utilizó el método clínico, siendo éste un proceso indagatorio orientado al diagnóstico en una situación patológica, se utilizó el estudio de caso para recabar información; se integró e interpretó en forma detallada y descriptiva la anamnesis, historia clínica, pruebas complementarias de imagen y tratamiento que recibió la persona con el fin de ofrecerle alternativa de rehabilitación.

Se realizó la evaluación neuropsicológica a una persona diagnosticada por el servicio de neurología con EVC y afasia global con el objetivo de conocer las alteraciones en el lenguaje y las condiciones de las otras funciones cerebrales; se realizó en forma cualitativa y cuantitativa para tener una impresión del funcionamiento del psiquismo en la persona.

Objetivos generales en el proceso de evaluación para el diagnóstico específico:

- Realizar el diagnóstico específico en el caso estudiado, analizando el funcionamiento de los procesos neuropsicológicos, identificando los procesos indemnes y las disfunciones en el lenguaje.
- Analizar la semiología obtenida de la observación y la administración de instrumentos neuropsicológicos que permiten identificar el defecto primario en el lenguaje.

Objetivos específicos en el proceso de evaluación para el diagnóstico específico:

- Tener una impresión cuantitativa de los procesos que permitan ubicar el desempeño de la persona de acuerdo a su edad y escolaridad.
- Analizar cualitativamente los procesos de comprensión del lenguaje oral y escrito.

Objetivos generales de la rehabilitación.

- Mejorar su habilidad en la comprensión del lenguaje a nivel de oído fonemático a través de la implementación de un programa que permita la construcción de la diferenciación mediatizada de los sonidos verbales.
- Reconstruir el proceso de comprensión del lenguaje, convirtiéndolo en un proceso consciente, para lo cual es necesario pasar la atención consciente de la paciente del significado de la palabra al aspecto fonético de la misma.
- Organizar y formar procedimientos de análisis de los sonidos con el fin de restablecer la percepción auditiva diferenciada y la comprensión del lenguaje.

Objetivos particulares de la rehabilitación

- Reorganizar la comprensión del lenguaje con un procedimiento secuencial, con tareas y materiales diseñados para la diferenciación consciente de fonemas.
- Que la persona identifique las características diferenciales entre las vocales y consonantes así como la asociación de éstos con las letras.
- Que la persona con afasia se apropie del método para que lo pueda generalizar y lo utilice en las actividades de de la vida cotidiana.
- Facilitar la integración de la persona con afasia a sus diferentes sistemas actividad: personal, familiar y social, utilizando las funciones relativamente conservadas.

6.1.a Sujeto

M A es una mujer de 43 años, originaria y residente del DF, diestra, con 11 años de escolaridad, con carrera técnica secretarial, se desempeñó los últimos 14 años como secretaria en la SEP, madre soltera disfrutaba pasar el tiempo libre con su hija, visitando a la familia y compartiendo con amigas.

En 1997 la sra. MA fue diagnosticada con hipertensión arterial, ella se sentía bien por lo que decidió no tomar el medicamento indicado, posteriormente el 4 de diciembre del 2003 “inició, cuadro con náuseas, vómito en proyectil, somnolencia, hiporexia, posteriormente presentó afasia motora, hemiplejía derecha con pérdida de la asimetría facial, con desviación de la comisura labial izquierda, en TAC se evidenció EVC isquémico a nivel de ACM izquierda, con datos de cardiopatía hipertensiva” (sic. Expediente). El 30-03-04 el servicio de neurología diagnosticó EVC parietotemporal izquierdo, con secuela de hemiparesia derecha y afasia global en transición.

En cuanto a las características de su lenguaje expresivo en la fase aguda, el servicio de neurología describió: “A los veintidós días de evolución decía números ante cualquier pregunta que se le realizaba, posteriormente emitió 10 palabras entre ellas su nombre, si, no, hay, este, pero, adiós, perfectamente, rosa; obedece órdenes sencillas, no distingue la lateralidad, con mímica decía para que sirven los objetos. La afectación de la AMC izquierda deja como secuela la hemiparesia faciocorporal derecha y afasia global, con Sx. Piramidal derecho” (sic. Expediente).

El servicio de foniatría obtuvo como resultado de su valoración realizada el 26 de febrero del 2004: “expresión no fluida con alteración a nivel fonológico, fonético, léxico y morfosintáctico, con estereotipos e inercia patológica. La repetición es adecuada en los primeros fonemas después se presenta inercia, no repite palabras; las tareas de denominación parcialmente conservadas para elementos de uso común, diagnóstico de afasia global en transición”. Finalmente el 30 de marzo del mismo año, el servicio de neurología concluyó: “secuela de infarto cerebral extenso izquierdo aterotrombotico” (sic. Expediente). Por estos antecedentes recibió fisioterapia en el mes de julio del mismo año, los avances con el tiempo fueron notables cambió la silla de ruedas por un bastón, la fuerza y coordinación de la extremidad inferior derecha

mejoró, en la mano seguía presentando paresia. En ese mismo mes inició la terapia de lenguaje en el servicio de foniatría con resultados pobres debido a la renuencia de la paciente por asistir al servicio, a la imposibilidad para asistir en el horario indicado y por el reglamento en el servicio de la ambulancia: no permitió el traslado con niños abordo, motivo por el cual faltaban constantemente a las citas (sic. Familiar). En la visita que se le realizó en septiembre del 2009, la familia informó que el servicio de foniatría sigue dando rehabilitación, utilizan los ejercicios de la colección de recuperación del lenguaje enfocado a la comprensión de la lectura, sin embargo refieren poca evolución debido a la inconsistencia en la asistencia a lo largo de este tiempo por motivos de salud en la madre de MA y que han suspendido en los últimos 6 meses el tratamiento en forma continua.

En cuanto a sus antecedentes heredofamiliares, se refiere la presencia de carga genética por ambas ramas para DM e HAS.

En sus antecedentes personales patológicos, MA presentó retardo en el desarrollo del lenguaje a los 6 años sin recibir tratamiento específico, portadora de HAS de 7 años de evolución.

MA recibió el cuadro de tratamiento el 17-12-03 con los siguientes medicamentos: Amlodipino (1-0-1) con acción antihipertensiva, como efectos secundarios se encontraron cefalea, edema, fatiga, somnolencia. Enalapril (1-0-2) se utiliza en el tratamiento de la hipertensión y la insuficiencia cardiaca su uso prolongado puede ocasionar cefalea, depresión, confusión, somnolencia, insomnio, nerviosismo y parestesias. Furosemide (1-0-0) es un diurético de alto techo empleado en la hipercalcemia, puede presentarse como efecto secundario visión borrosa.

La madre de la paciente refiere que la Sra. MA, tuvo un desempeño promedio durante su vida académica, con dificultad en la adquisición de lectoescritura, obtuvo promedios bajos en la materia de español y usaba la autocorrección para responder a las demandas escolares.

En la SEP, desempeñó el puesto de secretaria por 14 años, sus actividades laborales consistían en la atención y orientación de alumnos para trámites del servicio social y realizaba las inscripciones; su labor era destacada por ser responsable, puntual, comprometida, organizada y eficiente.

En cuanto a su vida familiar, la Sra. MA tenía una niña de 6 años, su hermana le asistía en el cuidado y responsabilidades escolares de la pequeña y recibía apoyo de su madre para su rehabilitación.

Durante la valoración se observó labilidad emocional, se mostró crítica ante su desempeño y con frustración por sus limitaciones motoras y de lenguaje. Se mostró dispuesta a colaborar y motivada.

6.1. b Materiales

Se realizó la exploración neuropsicológica con una batería integrada por los instrumentos mencionados en la tabla 5, se indica la fecha de aplicación, referencia y objetivo de la prueba.

Tabla 5. Instrumentos administrados en la evaluación neuropsicológica.

Fecha de aplicación	Instrumentos
5/04/05	Token Test de Renzi y Faglioni (1978) valora la comprensión verbal, memoria inmediata para secuencias verbales y uso de sintaxis. Anexo 1
6/04/05	Test de Boston para el diagnóstico de la afasia (Goodglas y Kaplan, 1996). Permite obtener una muestra detallada del lenguaje impresivo y expresivo, es útil en la identificación de síndromes afásicos. Anexo 1
12/05/04	Programa integrado de exploración neuropsicológica versión completa. PIEN (J.Peña-Cassanova, 1990). Evalúa las funciones cerebrales superiores, cuenta con la adaptación para la población mexicana elaborada Villa, M (1999) por Anexo 1
3/05/04	Figura compleja de Rey (A. Rey, 1999) permite observar los procesos de atención, gnósticos, praxicos constructivos y de memoria visoespacial, de pensamiento y funcionamiento ejecutivo. Anexo 1

6.2 Procedimiento

6.2. a En la etapa de evaluación

La evaluación se realizó en las instalaciones del CMN 20 de Noviembre y en la casa de la Sra. MA, los espacios contaban con adecuadas condiciones de iluminación, ventilación y sin la interferencia de ruidos significativos, se inició la exploración neuropsicológica cuatro meses después de sufrir la lesión cerebral, el 05-04-2004 y concluyó el 03-05-04.

Se administraron los instrumentos referidos en la tabla 5 para conocer las condiciones del psiquismo de MA, se inició con la administración de Token test para conocer la capacidad en la comprensión del lenguaje, los resultados inferiores sugieren afección severa en la comprensión del lenguaje, no logra la diferenciación de los sonidos del lenguaje, se suspendió la administración y se decidió rastrear los procesos atencionales, de memoria, lenguaje, pensamientos, gnósticos, praxias y función ejecutiva con el PIEN versión completa, para tener una impresión global de los procesos íntegros y comprometidos.

Algunos subtest que requerían el uso de la mano derecha no se aplicaron por la presencia de hemiparesia contralateral, por ejemplo: la exploración de la grafestesia, la praxia a la orden e imitación de posturas bilateral; otros subtest se omitieron debido a que el compromiso del lenguaje

expresivo e impreso afectaron la apreciación del proceso que se pretendía explorar por ejemplo, memoria, praxias y pensamiento; por lo que las tareas de memoria audioverbal, lectura, repetición, denominación, cálculo y abstracción no fueron administradas.

Posteriormente se administró el test de Boston para el análisis detallado y diagnóstico específico del defecto primario en el lenguaje, estos instrumentos permitieron identificar el síndrome afásico. Finalmente con la prueba de Rey se exploró el componente visuales, constructivos y de memoria.

6.2. b En la rehabilitación

La rehabilitación se realizó en casa de la Sra. MA durante un periodo de 6 meses, las sesiones se realizaron una vez a la semana con duración de 90 minutos, se le dejaban tareas con el procedimiento enseñado, durante las sesiones se le alentó en la realización de los ejercicios sin juzgar severamente sus errores, ya que la frustración que experimentó podía afectar su compromiso y adherencia en la rehabilitación.

En un primer momento se trabajó sobre la concientización de las consignas verbales relacionadas con situaciones domésticas. Se crearon las condiciones para una actitud consciente hacia el lenguaje propio y ajeno, se usó el sistema visual indemne, la cognición, su memoria y funcionamiento ejecutivo en todos los ejercicios, por ejemplo se le pidió que clasificara por categorías o por características de los objetos, se emplearon ejercicios conflictivos en los que se le pidió encontrar un objeto ausente para propiciar una búsqueda activa y dinámica. También se utilizó el lenguaje automatizado con cantos ya que se observó un efecto de motivación cuando ella escuchó su lenguaje con mayor fluencia.

Se tomó en cuenta el modelo de intervención de Tsvetkova (1985) por lo que se utilizaron los procesos conservados: la gnosia visual, táctil, praxis y pensamiento en la rehabilitación del oído fonemático. En la construcción del proceso se inició de lo simple a lo complejo en la clasificación de fonemas, primero usando la dicotomía consonante-vocal ya que resulta menos compleja, se usaron palabras de corta longitud, sin oposición de consonantes y vocales. Al final se trabajaron los fonemas poco frecuentes: /j/, /x/ y /k/, los dependientes del contexto /c/ y /g/ con sílabas complejas consonante consonante vocal o consonante consonante vocal consonante por ser las de mayor complejidad. Se emplearon los siguientes materiales: esquemas de palabras, círculos de papel de color blanco, verde y rojo, una libreta, revistas, objetos concretos, grabadora, plumones, abecedarios de madera y en relieve de diferentes tamaños y colores.

El programa consta de 7 etapas, cada sesión con una duración de 90 minutos, se distribuyó de la siguiente forma:

Presentación del ejercicio: se le explica a la persona y a su acompañante el ejercicio a realizar, con la Sra. MA se usa el lenguaje corporal,

se exagera la articulación, siempre se le habla de frente y se realiza un ejemplo para que ella comprenda la instrucción.

Tiempo de práctica: se planean entre 5 y 7 ejercicios por sesión según la disposición de MA y el nivel de fatiga.

Evaluación de la actividad: se dejó el último ejercicio en el que se da el nivel mínimo de ayuda o sin ayuda, se valora si abstrae y generaliza las ayudas y las aplica de forma independiente.

Tarea: se dejó palabras y materiales para trabajar en casa, se clarifica a los familiares duda a los familiares, se les motiva a continuar con el trabajo y se connota de forma positiva las fluctuaciones en el desempeño.

Recomendaciones: se orientó a MA y a los familiares sobre las formas de facilitar la comunicación durante las actividades de la vida diaria, se les explicó como es que su hija percibía el lenguaje, las facilitaciones que debían darle para que comprendiera, por ejemplo que le hablaran de frente, que exageraran la articulación, el uso de la imagen oral y la activación de la palabra con la ayuda fonética, esto permitió que la Sra. MA funcionara mejor dentro del hogar, estas mismas recomendaciones fueron expresadas a la comunidad para que MA siguiera realizando actividades de forma independiente, como el abastecimiento en comercios cercanos al domicilio y la participación en eventos de convivencia social en días festivos.

Retroalimentación: la siguiente sesión se iniciaba con el seguimiento sobre los progresos observados en las actividades realizadas en la semana.

6.3 Resultados

Se muestran los resultados de la evaluación neuropsicológica y de la rehabilitación del oído fonemático en la de la persona con afasia.

6.3. a En la evaluación neuropsicológica.

Aplicada la batería de pruebas neuropsicológica se procedió al análisis de resultados integrando la información psicométrica que permitió obtener percentiles que ubicaban el desempeño de la Sra. MA por debajo de lo esperado para su edad y escolaridad; la apreciación cualitativa de su ejecución durante las tareas ayudó en el análisis detallado del síndrome afásico, en las figuras 10,11, 12 y 13 se observan los resultados cuantitativos obtenidos en la batería de instrumentos administrados.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA



TOKEN TEST (De Renzi y Faglioni, 1978)

NOMBRE: <u>MAB</u>				APELLIDOS:			
SEXO: <u>F</u>	EDAD: <u>43</u>	ESC: <u>Terc</u>	EXP:	FECHA DE APLICACIÓN: <u>5</u>	<u>ABRIL</u>	<u>2004</u>	
COLOCACION DE LAS FICHAS:			CORRECCION POR ESCOLARIDAD			RESULTADO	
<i>Circ. Grandes</i>	R N A B V		3 - 4 años =	+1	00 - 08	MUY SEVERO	
<i>Cuad. Grandes</i>	N R B V A		5 - 9 años =	0	09 - 16	SEVERO	
<i>Circ. Pequeños</i>	B N A R V		10 - 14 años =	-1	17 - 24	MODERADO	
<i>Cuad. Pequeños</i>	A V R N B		15 - 17 años =	-2	25 - 28	LEVE	
					29 - 36	NORMAL	

PRIMERA PARTE (Todas las fichas)

1. Toque un círculo	0	½	1
2. Toque un cuadrado	0	½	1
3. Toque una ficha amarilla	0	½	1
4. Toque una roja	0	½	1
5. Toque una negra <i>Conducta de búsqueda: huy!</i>	0	½	1
6. Toque una verde	0	½	1
7. Toque una blanca	0	½	1

SEGUNDA PARTE (Sólo fichas grandes)

La pida que identifique los colores: como e

8. Toque el cuadrado amarillo	0	½	1
9. Toque el círculo verde <i>C/R C/N</i>	0	½	1
10. Toque el círculo negro <i>Me lo entregó</i>	0	½	1
11. Toque el cuadrado blanco	0	½	1

TERCERA PARTE (Todas las fichas)

12. Toque el círculo blanco pequeño	0	½	1
13. Toque el cuadrado amarillo grande <i>CVg</i>	0	½	1
14. Toque el cuadrado verde grande <i>CVg</i>	0	½	1
15. Toque el círculo negro pequeño <i>Reserva.</i>	0	½	1

CUARTA PARTE (Sólo fichas grandes)

16. Toque el círculo rojo y el cuadrado verde	0	½	1
17. Toque el cuadrado amarillo y el cuadrado negro	0	½	1
18. Toque el cuadrado blanco y el círculo verde	0	½	1
19. Toque el círculo blanco y el círculo rojo	0	½	1

QUINTA PARTE (Todas las fichas) *De aquí en adelante no se repite la instrucción*

20. Toque el círculo blanco grande y el cuadrado verde pequeño	0		1
21. Toque el círculo negro pequeño y el cuadrado amarillo grande	0		1
22. Toque el cuadrado verde grande y el cuadrado amarillo grande	0		1
23. Toque el cuadrado blanco grande y el círculo verde pequeño	0		1

24. Ponga el círculo rojo sobre el cuadrado verde	0
25. Toque el círculo negro con el cuadrado rojo	0
26. Toque el círculo negro y el cuadrado rojo	0
27. Toque el círculo negro o el cuadrado rojo	0
28. Separe el cuadrado verde del cuadrado amarillo	0
29. Si hay un círculo azul, toque el cuadrado rojo	0
30. Coloque el cuadrado verde al lado del círculo rojo	0
31. Toque <input type="checkbox"/> xcepto <input type="checkbox"/> nt los cuadrados y <input type="checkbox"/> xcepto <input type="checkbox"/> nie los círculos	0
32. Coloque el círculo rojo, entre el cuadrado amarillo y el cuadrado verde	0
33. Toque todos los círculos, <input type="checkbox"/> xcepto el verde	0
34. Toque el círculo rojo, ¡No! el cuadrado blanco	0
35. En lugar del cuadrado blanco, toque el círculo amarillo	0
36. Además de tocar el círculo amarillo, toque el círculo negro	0
SUMA: 9	
CORRECCIÓN POR ESCOLARIDAD: -	
TOTAL: 8	
DIAGNOSTICO Y CONCLUSIONES:	Hay severo compromiso en la comprensión de instrucciones.

Figura 10. Perfil del Token Test de Renzi y Faglioni (1979). Se observaron las severas dificultades en la comprensión de instrucciones por la alteración en el oído fonemático.

PROGRAMA INTEGRADO DE EXPLORACION NEUROPSICOLOGICA - TEST BARCELONA®

- (Peña Casanova)

NOMBRE EDAD 43
 APELLIDOS MA ESCOLARIDAD Basica... DOMINANCIA Dextra
 PROFESION

SUBTEST	Percentiles					PD
	INFERIOR	10	20	30	MÁXIMO	
CONVERSACION-NARRACION	0 2 4 5 7				8	99
NARRACION TEMATICA	0 2 3 4 5				6	
DESCRIPCION	0 2 3 4 5				6	
FLUENCIA Y GRAMATICA	0 3 5 7 9				10	99
CONTENIDO INFORMATIVO	0 3 5 7 9				10	
RITMO	0 1 2				3	99
MELODIA	0 1 2				3	
ORIENTACION PERSONA	0 2 4 5 6				8	7
ORIENTACION ESPACIO	0 1 2 3 4				5	23
ORIENTACION TIEMPO	0 5 11 16 21		22		23	
DIGITOS DIRECTOS	0 2 4		5		6 7	8 9
DIGITOS INVERSOS	0 2 3		4 5		6 7	8 9
SERIES ORDEN DIRECTO	0 1 2				3	9
SERIES ORDEN DIRECTO T.	0 1 3 4 5				6	
SERIES INVERSAS	0 1 2				3	
SERIES INVERSAS T.	0 1 3 4 5				6	
PRAXIS OROFONATORIA	0 5 0 13 17	18	19		20	99
REPETICION SILABAS	0 2 4 5 6				8	
REPET. PARES SILABAS	0 2 4 5 6		7		8	99
REPET. LOGATOMOS	0 2 4 5 6		7		8	
REPET. PALAB. PARES MIN.	0 2 4 5 6		7		8	
REPET. PALABRAS	0 3 5 7 9				10	
REPET. FRASES	0 15 30 44 58		59		60	
REPET. ERROR SEMANTICO	0 1 2 3				4	00
DENOMINACION IMAGENES	0 4 7 10 13				14	
DENOM. IMAGENES T.	0 11 21 31 41				42	
DENOM. OBJETOS	0 2 3 4 5				6	99
DENOM. OBJETOS T.	0 5 9 13 17				18	
DENOM. PARTES CUERPO	0 2 3 4 5				6	
DENOM. PARTES CUERPO T.	0 5 9 13 17				18	
RESPUESTA DENOMINANDO	0 2 3 4 5				6	
RESP. DENOMINANDO T.	0 5 9 13 17				18	
COMPLETAMIENTO DENOM.	0 2 3 4 5				6	9
COMPLET. DENOMINANDO T.	0 5 9 13 17				18	
EVOC. CATEGORIAL ANIM. Im.	0 4 8 12 15	16 18 20	23 25		28 30 31	99
EVOC. CATEG. vP+ 3m.	0 6 12 18 23	24 29 32	35 36 37 38		40 45 46	
COMP. PALABRAS (SEÑALAR)	0 3 6 9 11				12	99
COMP. PALABRAS T.	0 9 18 26 35				36	
COMP. PARTES CUERPO	0 2 3 4 5				6	
COMP. PARTES CUERPO T.	0 5 9 13 17				18	99
COMP. REALIZACION ORDENES	0 4 8 12 14		15		16	
MATERIAL VERBAL COMPLEJO	0 3 5 6 7		8		9	
MAT. VERR. COMPLEJO T.	0 6 12 18 23		24 26		27	
LECTURA LETRAS	0 2 3 4 5				6	
LECTURA LETRAS T.	0 5 9 13 17				18	
LECTURA NUMEROS	0 2 3 4 5				6	
LECTURA NUMEROS T.	0 5 9 13 17				18	9
LECTURA LOGATOMOS	0 2 3 4 5				6	
LECTURA LOGATOMOS T.	0 5 9 13 17				18	
LECTURA PALABRAS	0 2 3 4 5				6	
LECTURA PALABRAS T.	0 5 9 13 17				18	
LECTURA TEXTO	0 14 27 41 54		55		56	
COMP. PALABRA-IMAGEN	0 2 3 4 5				6	
COMP. PALABRA-IMAGEN T.	0 5 9 13 17				18	
COMP. LETRAS	0 2 3 4 5				6	99
COMP. LETRAS T.	0 5 9 13 17				18	
COMP. PALABRAS	0 2 3 4 5				6	
COMP. PALABRAS T.	0 5 9 13 17				18	
COMP. LOGATOMOS	0 2 3 4 5				6	
COMP. LOGATOMOS T.	0 4 9 13 17				18	
COMP. ORDENES ESCRITAS	0 3 6 9 11				12	
COMP. FRASES Y TEXTOS	0 2 4 5 7				8	
COMP. FRASES Y TEXTOS T.	0 5 10 15 21	22	23		24	
MECAN. ESCRIT. MANO DCHA.	0 1 2 3 4				5	99
MECAN. ESCRIT. MANO IZDA.	0 1 2 3 4				5	
DICTADO LETRAS	0 2 3 4 5				6	
DICTADO LETRAS T.	0 5 9 13 17				18	
DICTADO NUMEROS	0 2 3 4 5				6	
DICTADO NUMEROS T.	0 5 9 13 17				18	99
DICTADO LOGATOMOS	0 1 2 3 4		5		6	
DICTADO LOGATOMOS T.	0 4 7 11 14		15 17		18	
DICTADO PALABRAS	0 2 3 4 5				6	
DICTADO PALABRAS T.	0 5 9 13 17				18	
DICTADO DE FRASES	0 4 7 10 12				13	
DENOMINACION ESCRITA	0 2 3 4 5				6	
DENOMINACION ESCRITA T.	0 5 9 13 17				18	99
REPLICACION PALABRAS	0 5 9 14 18		19		20	

Se exploró usando la escritura
y ella seleccionaba la alternativa
correcta.

ya explorado con Boston

ya explorado con Boston

Estos subtest ya habían sido explorados
con el test de Boston.

REGISTRO DE DATOS: < 50 AÑOS DE EDAD (20-49)
> 8 AÑOS DE ESCOLARIDAD $5 \pm 2,3$

HISTORIA
N.º

DIAGNOSTICO *EVC parieto-temporal Izq. TOPOGRAFIA*
FECHA INICIO *9-12-03* FECHA EXAMEN *12-05-04* EXAMINADOR *PCG*

SUBTEST	Percentiles					PD	OBSERVACIONES-SEMIOLÓGIA									
	INFERIOR	MINIMO	1	MEDIO	1			MÁXIMO								
GESTO SIMBOL. DCHA. ORDEN	0	2	4	6	8	10	97									
GESTO SIMBOL. IZDA. ORD.	0	2	4	6	8	10	97									
GESTO SIMBOL. DCHA. IMIT.	0	3	5	7	9	10	97									
GESTO SIMBOL. IZDA. IMIT.	0	2	4	6	8	10	97									
MIMICA USO OBJ. DCHA. ORDEN	0	2	4	6	8	10	97									
MIMICA USO OBJ. IZDA. ORDEN	0	2	4	6	8	10	97									
MIMICA USO OBJ. DCHA. IMIT.	0	3	5	7	9	10	97									
MIMICA USO OBJ. IZDA. IMIT.	0	2	5	7	9	10	97									
USO OBJETOS	0	2	3	4	5	6	97									
IMITACION POSTURAS DCHA.	0	2	5	7	9	10	97									
IMITACION POSTURAS IZDA.	0	2	5	7	9	10	97									
IMITACION POSTURAS BILAT.	0	1	3	5	7	9	97									
ARBITRARIO SECUENC. DCHA.	0	1	3	4	6	7	97									
ARBITRARIO SECUENC. IZDA.	0	1	3	5	6	8	97									
COORD. RECIPROCA	0	1	2	3	4	5	97									
PRAXIS CONSTRUCTIVA ORDEN	0	7	11	14	15	16	17									
PRAXIS CONSTRUCTIVA COPIA	0	7	11	14	15	16	17									
PRAXIS CONST. COPIA T.	0	8	16	21	32	33	34									
ATENCION VISUAL DCHA.	0	2	3	4	6	7	97									
ATENCION VISUAL CENTRO	0	4	7	11	13	14	97									
ATENCION VISUAL IZDA.	0	2	3	5	6	7	97									
ORIENTACION TOPOGRAFICA	0	2	4	6	8	10	5									
IMAGENES SUPERPUESTAS	0	5	9	14	18	19	97									
IMAGENES SUPERPUESTAS T.	0	8	16	24	32	33	97									
APAREAMIENTO DE CARAS	0	2	3	4	5	6	97									
APAREAMIENTO CARAS T.	0	4	8	13	16	17	97									
ELECCION COLOR ESPECIFICO	0	2	3	4	5	6	97									
ELECC. COLOR ESPECIFICO T.	0	5	9	13	17	18	97									
APAREAMIENTO COLORES	0	2	3	4	5	6	97									
APAREAMIENTO COLORES T.	0	5	9	13	17	18	97									
DENOMINACION COLORES	0	2	3	4	5	6	97									
DENOMINACION COLORES T.	0	5	9	13	17	18	97									
DESIGNACION COLORES	0	2	3	4	5	6	97									
DESIGNACION COLORES T.	0	5	9	13	17	18	97									
RESP. DENOMINANDO COLOR	0	3	4	5	6	7	97									
RESP. DENOMINANDO COLOR T.	0	5	9	13	16	18	97									
GRAFESTESIA DERECHA	0	1	3	5	6	7	97									
GRAFESTESIA IZQUIERDA	0	1	3	5	6	7	97									
MORFOGNOSIA DERECHA	0	2	3	4	5	6	97									
MORFOGNOSIA DERECHA T.	0	4	8	13	16	17	97									
MORFOGNOSIA IZQUIERDA	0	2	3	4	5	6	97									
MORFOGNOSIA IZQUIERDA T.	0	4	8	13	16	17	97									
DENOMINACION TACTIL DCHA.	0	2	3	4	5	6	97									
DENOM. TACTIL DCHA. T.	0	5	8	13	16	17	97									
DENOMINACION TACTIL IZDA.	0	2	3	4	5	6	97									
DENOM. TACTIL IZDA. T.	0	5	8	13	16	17	97									
SEÑALAR DEDOS DERECHA	0	3	6	7	11	14	97									
SEÑALAR DEDOS IZQUIERDA	0	3	6	8	13	14	97									
ORIENTACION DCHA-IZDA	0	2	4	6	8	9	97									
GNOSIS AUDITIVA	0	1	2	3	4	5	97									
GNOSIS AUDITIVA T.	0	2	4	6	8	9	97									
MEMORIA TEXTOS	0	3	5	7	10	11	97									
MEMORIA TEXTOS PREGUNTAS	0	4	7	11	14	15	97									
MEMORIA TEXTOS DIFERIDA	0	3	5	8	10	11	97									
MEMORIA TEXTOS DIF. PREG.	0	4	7	11	14	15	97									
APRENDIZAJE SERIADO PALAB.	0	19	37	56	74	75	97									
MEMORIA VISUAL ELECCION	0	1	3	4	5	6	97									
MEMORIA VIS. REPRODUCCION	0	3	6	9	11	12	97									
CALCULO MENTAL	0	2	3	4	5	6	97									
CALCULO MENTAL T.	0	5	15	19	20	24	97									
CALCULO ESCRITO	0	1	3	4	5	6	97									
CALCULO ESCRITO T.	0	2	4	6	7	8	97									
PROBLEMAS ARITMETICOS	0	2	3	4	5	6	97									
PROBLEMAS ARITMETICOS T.	0	3	5	10	11	14	97									
INFORMACION	0	2	4	6	7	8	97									
SEMEJANZAS-ABSTRACCION	0	2	4	5	6	7	97									
COMPRESION-ABSTRACCION	0	2	4	5	6	7	97									
CLAVE DE NUMEROS	0	5	12	18	23	24	97									
CLUBS	0	1	2	3	4	5	97									
CLUBS T.	0	3	6	10	13	14	97									
SUBTEST	Percentiles					19	20	30	40	50	60	70	80	90	95	PD

OBSERVACIONES:

21

Figura 11. Perfil del PIEN completo (Peña- Casanova 1999) en el que se observaron los procesos indemnes: atención, gnosia digital, simultagnosia y algunos componentes de memoria. Se encontraron desempeños ubicados en el percentil inferior en subpruebas de comprensión del lenguaje oral y escrito así como procesos relacionados con la comprensión de instrucciones en las gnosias, praxis y el pensamiento.

Para una mayor precisión en el diagnóstico de la afasia se administró la prueba de Boston, en la figura 12 se observa el perfil de los resultados.

PERFIL RESUMIDO DE LOS SUBTESTS

Nombre: B.E.M.A.

Fecha del examen:

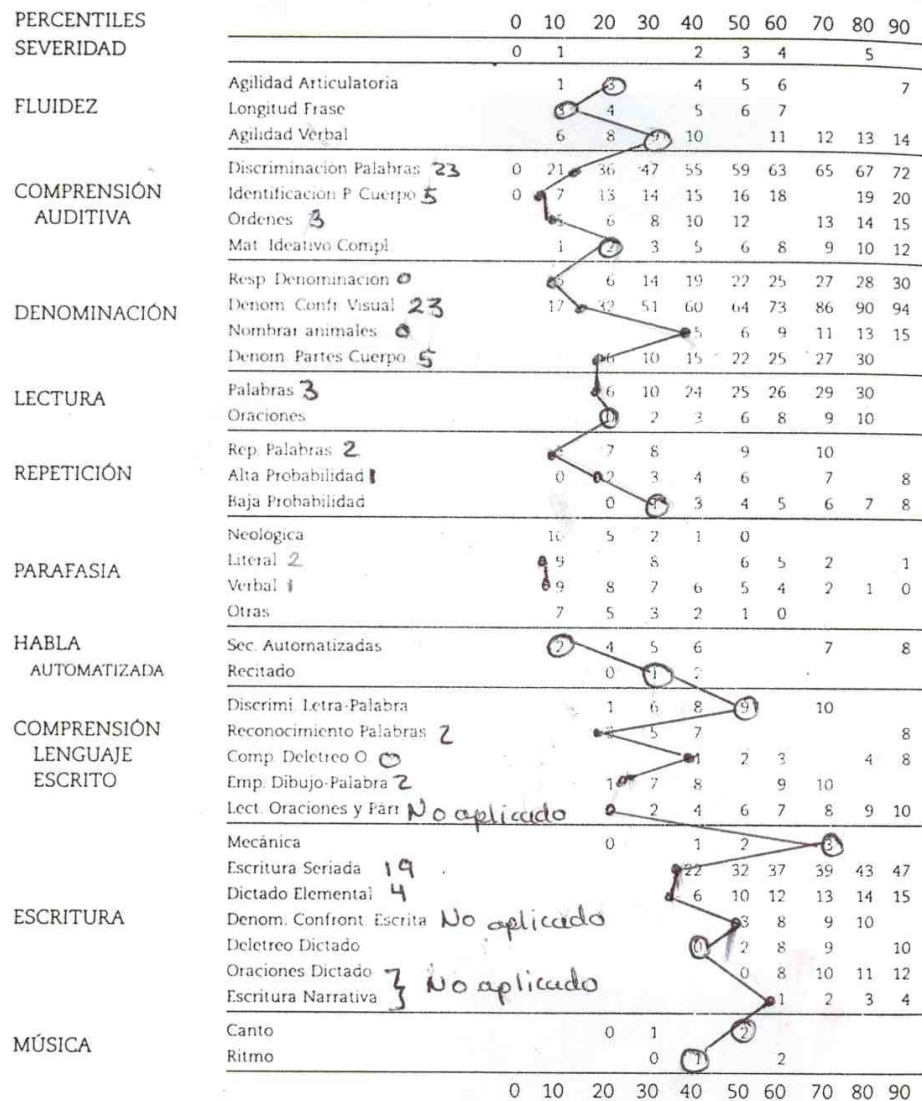


Figura 12. Perfil de afasia en el Test de Boston (Goodglas y Kaplan 1996) Muestra severas dificultades en fluidez, comprensión auditiva, denominación y comprensión del lenguaje escrito, debido a las alteraciones en el oído fonemático se omitieron las subpruebas de dictado de oraciones y escritura narrativa.

RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA
CMN 20 NOVIEMBRE - UNAM

FIGURA COMPLEJA DE REY

Expediente No: 610111/02		Fecha de Aplicación 3/05/04	
Apellidos		Nombre(s)	
Sexo: F	Edad: 43	Escolaridad: C. Técnica	Aplicó: R. C. G.

A=correcto y bien situado 2 puntos	B=correcto pero mal situado 1 punto	C=deformado o incompleto (reconocible) y bien situado 1 punto	COPIA					MEMORIA				
			A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
UNIDADES												
			2	1	1	0	0	2	1	1	0	0
1. Cruz superior izquierda, fuera del rectángulo			X						X			
2. Rectángulo grande				X				X		X		
3. Cruz diagonal			X								X	
4. Línea horizontal del rectángulo grande			X					X				
5. Línea vertical que corta el rectángulo grande (2) en la línea media			X					X				
6. Rectángulo pequeño a la izquierda y dentro del rectángulo grande			X					X				
7. Segmento pequeño encima del rectángulo pequeño (6)			X									X
8. Cuatro líneas paralelas en la parte superior izquierda del rectángulo grande (2)					X							X
9. Triángulo en la parte superior derecha, encima del rectángulo grande (2)					X				X			X
10. Línea vertical debajo del triángulo (9) y dentro del rectángulo grande (2)			X									X
11. Círculo con tres puntos, dentro del rectángulo grande (2)			X						X			X
12. Cinco líneas paralelas en la parte inferior derecha de (2) y atravesando (3)			X						X			X
13. Lados del rectángulo, adosados a la derecha del rectángulo grande (2)					X				X			
14. Diamante unido al triángulo anterior (13)			X							X		
15. Línea vertical dentro del triángulo (13) y paralela al lado derecho de (2)			X						X			
16. Línea horizontal dentro del triángulo (13), continuación de la unidad (4)					X				X			
17. Cruz debajo del rectángulo grande (2) en contacto con la unidad (5)			X							X		
18. Cuadrado unido al rectángulo grande (2) en la parte inferior izquierda					X					X		
ORDEN COLORES COPIA V, A, N			ORDEN COLORES MEM V, A			SUMA						
TIPO COPIA III			TIPO MEM III			TIEMPO C 3:41			TIEMPO M 3:53			
Pc 50			Pc 40			TOTAL 30			TOTAL 19.5			

Figura 13. Perfil del test de Rey, A. (1987) se observó fallo leve en la memoria visoespacial, el procesos visoconstructivo indemne.

En cuanto a los componentes de la atención: la intensidad, selección y el control atencional conservados. Su nivel de alerta, la inhibición estímulos distractores y su concentración son adecuados.

En su lenguaje impresivo, los procesos auditivos primarios conservados, se observó compromiso en la comprensión a nivel del oído fonemático. La Sra. MA perdió el significado concreto de las palabras referidas al objeto, usó el contexto para interpretar fonemas y palabras que no comprendió cuando las

escuchó, se observó error en la clasificación del segmento fonético, sustituyó /p/ por /b/, /m/ por /n/, /t/ por /d/, /c/ por /s/ y en vocales /i /por /a/; por ejemplo se le dijo la palabra masa y ella percibió misa, lo mismo ocurrió con la palabra hueco ella seleccionó hueso con estos ejemplos se ilustra la presencia de parafasias literales. No realiza adecuadamente el análisis y síntesis auditiva, esto se observó cuando se le deletrearon palabras que no logró identificar en una lámina; tampoco logró completar frases seleccionando la palabra correcta.

La Sra. MA comprendió algunas órdenes simples, por las dificultades en el oído fonemático no comprendió estructuras gramaticales complejas, por ejemplo se le indicó "tocar" un objeto y ella me "entregó" el objeto, no comprendía los adjetivos: grande, pequeño y color, por ejemplo se le pidió tocar una figura de color verde y me entregó la figura de color negro. Logró captar el sentido general de las expresiones verbales apoyándose del contexto general; por ejemplo, respondió con llanto y expresiones gestuales cuando se le hablaba de algún tema familiar, sonreía y empleaba el lenguaje corporal cuando se le recordó su pasatiempo favorito.

En la repetición de palabras, frases y oraciones se encontró dificultad para la diferenciación de los sonidos de la lengua, por lo que se observaron parafasia fonéticas (ie. misa por masa) y verbales (ie. ojo por oreja) y distorsiones neologísticas (ie. molleta, amoti, motila, amolam), se observó respuesta perseverativa cuando los ítems tenían relación fonética, también perseveró con la respuesta anterior; se considera que aun que no se documentó con estudios de imagen lesión en lóbulo frontal, presentó éste mismo error en la producción del lenguaje oral y escrito, por lo que se considera que la lesión comprometió sustancia blanca en áreas adyacentes éste lóbulo.

En la comprensión del lenguaje escrito, logró apreciar los rasgos visuales de las letras, la longitud de las palabras y la categoría a la que pertenecían, emparejó letras y palabras correctamente, al asociar la palabra con el dibujo, logró la ejecución correcta de dos palabras: silla y fumar, pero posteriormente su ejecución fue errónea por ejemplo, discrimina que la palabra impresa es un *color* (marrón) pero no logra señalarlo en otra lámina, al leer la palabra hamaca señala un nopal, lee la palabra quince y la relaciona con el número 42 y el 720 con el 700, esta semiología corresponde a las descripción de la alexia, ella lee algunas palabras frecuentes y regulares si se le da suficiente tiempo y en ocasiones con ayuda fonética (ver perfil en la figura 12).

Su lenguaje expresivo, es no fluente, se encontró reducción de la longitud a tres palabras en una frase, por ejemplo: no... no... esto..., bueno... esto y ya. El lenguaje automatizado parcialmente conservado, requería ayuda fonológica para cantar y recitar; con perseveraciones que inhiben el acto verbal normal e inercia patológica por ejemplo: esto, hay, esto, esto, no, no, hay esto, enero, febrero, sábado, no, no. 1, 2, 3, sábado. La prosodia conservada: estructura rítmica melódica del habla, la entonación y el volumen de su voz fue normal.

En la denominación, para objetos, partes del cuerpo y animales requiere apoyo fonético para activar la palabra. (ie. nueve, mucha, narices, cie, ropi, no es cierto, tobillo); Mejoró levemente con la confrontación visual

En la lectura, se encontró distorsión neológica para leer palabras, por ejemplo al leer círculo, dijo mira, ura, se le da ayuda fonética y persevera con la palabra silla anteriormente leída. Para leer la palabra amaca hizo los siguientes intentos: macola, mitazo, al leer quince dice unamo, llamo y muca. Si se le da apoyo fonético logra leer por ejemplo en fumar dice mochila, se le ayuda con la primera sílaba y logró leer la palabra. Al leer oraciones en voz alta se observaron distorsiones neológicas, por ejemplo al intentar leer la frase "ya lo veo" realizó los siguientes intentos: amoti, motila, para "baja a la calle" motila, amalan, para leer "volvi del trabajo a casa" dice voy a mojarbi. Dicho cuadro se atribuye a la dificultad en el despliegue activo de la proposición, inercia y perseveración de su lenguaje oral (ver perfil en la figura 12).

En cuanto a la escritura, compensó con la mano izquierda, la automatización y el grafismo de la copia conservada. El dictado de letras, palabras y números con fallos por compromiso en el oído fonemático: escribe B por P, 14 por 42, 124 por 1865. Buena ejecución con la palabra sol y en la siguiente palabra dictada inició con la grafía s, se da cuenta de su error y no continúa; escribe suev por jabón, para anotar lucha realizó ésta distorsión neológica: hu, uc, ucpho. La escritura se afectó por las dificultades en el oído fonemático en tareas de dictado.

Logró el cálculo mental de operaciones básicas de un dígito. A medida que se requería de mayores procedimientos ya no logró la ejecución correcta por la complejidad del proceso.

En la memoria el registro y almacenamiento se encontraron conservados, mientras que la evocación se afectó ligeramente, en la memoria visual el recuerdo mejoró con el reconocimiento. Logró mantener las instrucciones a lo largo de todos los ítems; por lo que la memoria de trabajo se conservó, la modalidad audio verbal y declarativa no se exploraron por la dificultad en el oído fonemático. Memoria implícita conservada (ver perfil 11).

La gnosia auditiva para los sonidos no verbales, la esterognosia, morfognosia y la gnosia digital en la mano izquierda se encontraron conservadas

En las praxias la Sra. MA, comprendió adecuadamente el estímulo cuando le fue presentado en forma visual y obtuvo un desempeño adecuado en la percepción de las relaciones espaciales y adecuación de los sistemas motores de la mano derecha, en la planificación y regulación de la tarea; por ejemplo en la imitación de gestos y en el proceso visoconstructivo de figuras bidimensionales. En figuras tridimensionales se observaron respuestas de ensayo y error, ya que es una tarea compleja y novedosa. Presentó dificultad cuando la praxis se exploró por el analizador auditivo, ya que la dificultad en el oído fonemático le impidió comprender la instrucción en las praxias a la orden por ejemplo cuando se le pide dibujar objetos; ella sabe por el contexto que

debe dibujar, pero no dibuja lo que le fue solicitado. Dicha dificultad no se observó en la imitación ni en el uso de objetos de acuerdo a su finalidad, por lo que la praxia ideatoria se encontró conservada; cabe señalar que solo se valoró la ejecución con la mano izquierda por la presencia de hemiparesia derecha. Las praxias electivas conservadas.

Dentro de las cualidades de su pensamiento se puede determinar que la Sra. MA, tenía dificultades en el reconocimiento de los rasgos esenciales y las correlaciones entre los elementos de una categoría, con dificultad en la flexibilidad cognitiva. El pensamiento lógico verbal afectado por la afasia.

Como parte del síndrome afásico, también se observó dificultad en la flexibilidad conceptual, mostró respuestas perseverativas y fracaso ante tareas novedosas. La regulación y la verificación conservadas: se dio cuenta de sus errores y trató de mejorar su ejecución.

Por los resultados de la evaluación neuropsicológica, se consideró que la Sra. MA presentó compromiso en el lenguaje impresivo: se observó alteración del oído fonemático no logró diferenciar los sonidos del lenguaje, por lo que perdió el significado de las palabras. Los defectos en la comprensión y expresión afectan los procesos de lectura, escritura y cálculo. También se observó alteración en el lenguaje expresivo: reducción en la fluencia, con inercia y perseveraciones que le impiden pasar de una palabra a otra en forma oral y escrita. Al respecto Helms, Ramaje, Bayle, y Cruz, (1998) describieron la perseveración como un síntoma coexistente en las afasias fluentes y no fluentes en tareas verbales y motoras. La perseveración es común de forma intra-ítem sobre todo cuando el nuevo estímulo es semántica o fonéticamente parecido al primer estímulo y se debe a la incapacidad de inhibir la respuesta.

La Sra. MA presentó un cuadro clínico y psicológico semejante al descrito por Junqué, Bruna, y Marató (2004) acerca de la afasia sensorial característicamente con parafasias fonémicas, alteración en la repetición verbal, alteración en la denominación y lectura.

Heilma y Valenstein (2003) describen la afasia sensorial como una alteración en la comprensión del lenguaje oral y escrito, con parafasias, alexia, agrafía y anosognosia a consecuencia de lesión en la ACM inferior, en las áreas 22 y 39. Se considera que la Sra. MA presentó los criterios diagnósticos descritos en la literatura para la afasia sensorial, no cumple con el cuadro completo, ella no presentó anosognosia, pero si presentó compromiso en el lenguaje expresivo con inercia y perseveración en la producción oral y escrita, esto se explica considerando la zona de la lesión y su etiología; es conocido que el infarto en la ACM localizado en área temporoparietal, puede presentar una reducción en la fluencia a pesar de tener el área de Broca preservada, ya que ambos centros (Broca y Wernicke) están estructuralmente interconectados, desde el punto de vista funcional comprensión y expresión se dan de manera conjunta, por ello es que en el caso de la Sra. MA se encontró una depresión funcional de la expresión al estar comprometida la comprensión.

La atención y gnosis visual y táctil se conservaron, otros procesos se observaron afectados por la alteración en el oído fonemático como la praxis y funcionamiento ejecutivo. La conservación relativa de estos procesos permitió que MA se desempeñara de forma independiente en sus actividades de la vida diaria permitió diseñar un programa de intervención para mejorar su comprensión y lograr la inclusión a su vida familiar y social.

6.3. b Resultados de la habilitación del oído fonemático

Se inició la rehabilitación con ejercicios preliminares como son las tareas de clasificación de objetos de diferentes campos semánticos, con ejercicios conflictivos usando tarjetas que no correspondían a las categorías. Se usaron tareas de canto para desbloquear el lenguaje utilizando los automatismos conservados.

Se cuidó la presentación de estímulos usando la dicotomía consonante-vocal por ser menos compleja, se usaron palabras de corta longitud, sin oposición de consonantes y vocales. Al final se trabajaron los fonemas poco frecuentes: /j/, /x/ y /k/, los dependientes del contexto /c/ y /g/, sílabas complejas consonante consonante vocal o consonante vocal consonante por ser las de mayor complejidad. Se realizaron ejercicios sobre el reconocimiento de letras utilizando la vía visual y táctil en tareas de apareamiento.

En la figura 14 se mostró el perfil del test del PIEN breve obtenido en septiembre de 2009, la comprensión es inferior, la repetición, denominación y lectura fueron comprometidas así como la fluencia y gramática del lenguaje expresivo. La memoria visual y constructiva así como las praxias y el funcionamiento ejecutivo conservados.

En la figura 15 se mostró el perfil del Boston en el que se observó mejoría en la comprensión auditiva al discriminar mejor los fonemas y palabras, por lo que puede ejecutar ordenes de tres pasos. La mejoría en la discriminación de palabras se muestra con la obtención de un percentil de 40; en la identificación de partes del cuerpo el percentil fue de 35, en la comprensión de ordenes su percentil fue de 40, en todos los puntajes mejoró ubicándose a solo una desviación estándar por debajo de la media.

PROGRAMA INTEGRADO DE EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA
“TEST BARCELONA”. VERSIÓN ABREVIADA ® (J. Peña Casanova)

APELLIDOS:	NOMBRE: MA	EDAD: 48
OCUPACIÓN: HOGAR	AÑOS DE ESCOLARIDAD: ..10	DOMINANCIA: DIESTRA
DX NEUROL: EVC PARIETOTEMPORAL IZQUIERDO	TOPOGRAFÍA:	EXAMINADOR: RCG
FECHA DE INICIO: 9/12/03	FECHA EXAM: 01/09/09	EXPEDIENTE:

Villa (1999)		Percentiles											PD	OBSERVACIONES-SEMILOGÍA	
20-49 AÑOS ESC ALTA (1453 ± 426)		10		20	30	40	50	60	70	80	90	95			
SUBPRUEBAS		INTERIOR		MIN	↓	MEDIO		MAXIMO							
FLUENCIA Y GRAMÁTICA.....	0 2 4 6 9											10	99		
CONTENIDO INFORMATIVO.....	0 2 4 6 9											10	99		
ORIENTACIÓN PERSONA.....	0 2 4 5 6											7	6	FALTA DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS	
ORIENTACIÓN LUGAR.....	0 1 2 3 4											5	5		
ORIENTACIÓN TIEMPO.....	0 5 11 16 21				22							23	22		
DIGITOS DIRECTOS.....	0 1 2 3 4			4			5			6	7	8	98		
DIGITOS INVERSOS.....	0 1 2		3				4		5		6	98			
SERIES ORDEN DIRECTO.....	0 1 2										3	2	INERCIA Y PERSEVERACIÓN		
SERIES ORDEN DIRECTO T.....	0 1 3 4			5								6	0		
SERIES INVERSAS.....	0 1 2											3	0		
SERIES INVERSAS T.....	0 1 3 4			5								6	0		
REPETICIÓN DE LOGATOMOS.....	0 1 2 4 6 7											8	0		
REPETICIÓN PALABRAS.....	0 2 4 6 8											10	6		
DENOMINACIÓN IMÁGENES.....	0 4 6 9 12 13											14	8		
DENOM. IMÁGENES T.....	0 8 16 24 34 39 41											42	13		
RESPUESTA DENOMINANDO.....	0 2 3 4 5											6	4		
RESPUESTA DENOMINANDO T.....	0 5 9 13 17											18	8		
EVOC. CATEG. ANIM. 1m.....	0 2 4 9 14 15 18 19		20	21	22				25	28	32	→	0		
COMP. REALIZAC. ORDENES.....	0 1 4 9 15											16	13		
MATERIAL VERBAL COMPLEJO.....	0 1 2 4 6 7			8								9	7		
MAT. VERB. COMPLEJO T.....	0 4 6 16 21 22					24	25	26				27	20		
LECTURA LOGATOMOS.....	0 2 3 4 5											6	98		
LECTURA LOGATOMOS T.....	0 1 3 10 17											18	98		
LECTURA TEXTO.....	0 15 30 45 54 55											56	98		
COMP. LOGATOMOS.....	0 1 2 3 5											6	3		
COMP. LOGATOMOS T.....	0 4 6 9 17											18	7		
COMP. FRASES Y TEXTOS.....	0 1 2 4 6 7											8	4		
COMP. FRASES Y TEXTOS T.....	0 1 7 13 19 20 21 23											24	6		
MECÁNICA DE LA ESCRITURA.....	0 1 2 3 4											5	4		
DICTADO LOGATOMOS.....	0 2 5											6	0		
DICTADO LOGATOMOS T.....	0 2 6 10 14 15 17											18	0		
DENOMINACIÓN ESCRITA.....	0 2 3 4 5											6	0		
DENOMINACIÓN ESCRITA T.....	0 3 6 9 17											18	0		
GESTO SIMB. ÓLICO ORDEN DERECHA.....	0 2 4 6 9											10	0		
GESTO SIMB. ÓLICO ORDEN IZQUIERDA.....	0 2 4 6 9											10	10		
GESTO SIMB. ÓLICO IMITAC. DERECHA.....	0 2 4 6 9											10	0		
GESTO SIMB. ÓLICO IMITAC. IZQUIERDA.....	0 2 4 6 9											10	10		
IMITACIÓN POSTURAS BILAT.....	0 1 2 4 7											8	98		
SECUENCIA DE POSTURAS DERECHA.....	0 1 3 5 7											8	0		
SECUENCIA DE POSTURAS IZQUIERDA.....	0 1 2 4 6 7											8	6		
PRAXIS CONST. COPIA.....	0 2 4 8 12 13 16 17											18	18		
PRAXIS CONST. COPIA T.....	0 3 7 15 29 30 34 35											36	35		
IMÁGENES SUPERPUESTAS.....	0 4 6 9 18 19											20	19		
IMAG. SUPERPUESTAS T.....	0 3 6 9 12 34 34											35	31		
MEMORIA TEXTOS.....	0 1 4 7 10 11 13					15	16	17	18	19	21	22	99	L.A. EXPRESIÓN Y COMPRESIÓN NO PERMITEN Apreciar el PROCESO EN ESTA MODALIDAD	
MEMORIA TEXTOS PREG.....	0 2 6 10 14 15 16 17 18								19	20	21	22	23	99	
MEMORIA TEXTOS DIFERIDA.....	0 1 2 6 10 11 12 14								15	16	17	19	21	22	99
MEMORIA TEXTOS DIF. PREG.....	0 2 4 5 6 15 16 17 18									19	20	21	22	23	99
MEMORIA VIS. REPRODUCCIÓN.....	0 3 5 7 9 10 12							14	15				16	16	
PROBLEMAS ARITMÉTICOS.....	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9													10	1
PROBLEMAS ARITMÉTICOS T.....	0 2 4 6 8 9 11 12 14 15 17 18													20	0
SEMEJANZAS-ABSTRACCIÓN.....	0 1 2 3 4 5 8													12	99
CLAVE DE NÚMEROS.....	0 5 10 15 20 21 26 29 31 36 37 40 43 45 48													→	17
CUBOS.....	0 1 2 3 4 5													6	6
CUBOS T.....	0 1 3 6 9 10 12 13 14 15 16													18	18
SUBPRUEBAS	Percentiles	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95		PD		

OBSERVACIONES:

ATENCIÓN, PRAXIAS, FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y MEMORIA INDEMNES

Figura 14. PIEN (Rey, 1999) Se encontró alterada la comprensión, fluencia y gramática del lenguaje expresivo, la repetición, denominación y lectura. Los procesos de memoria visual y praxis conservados.

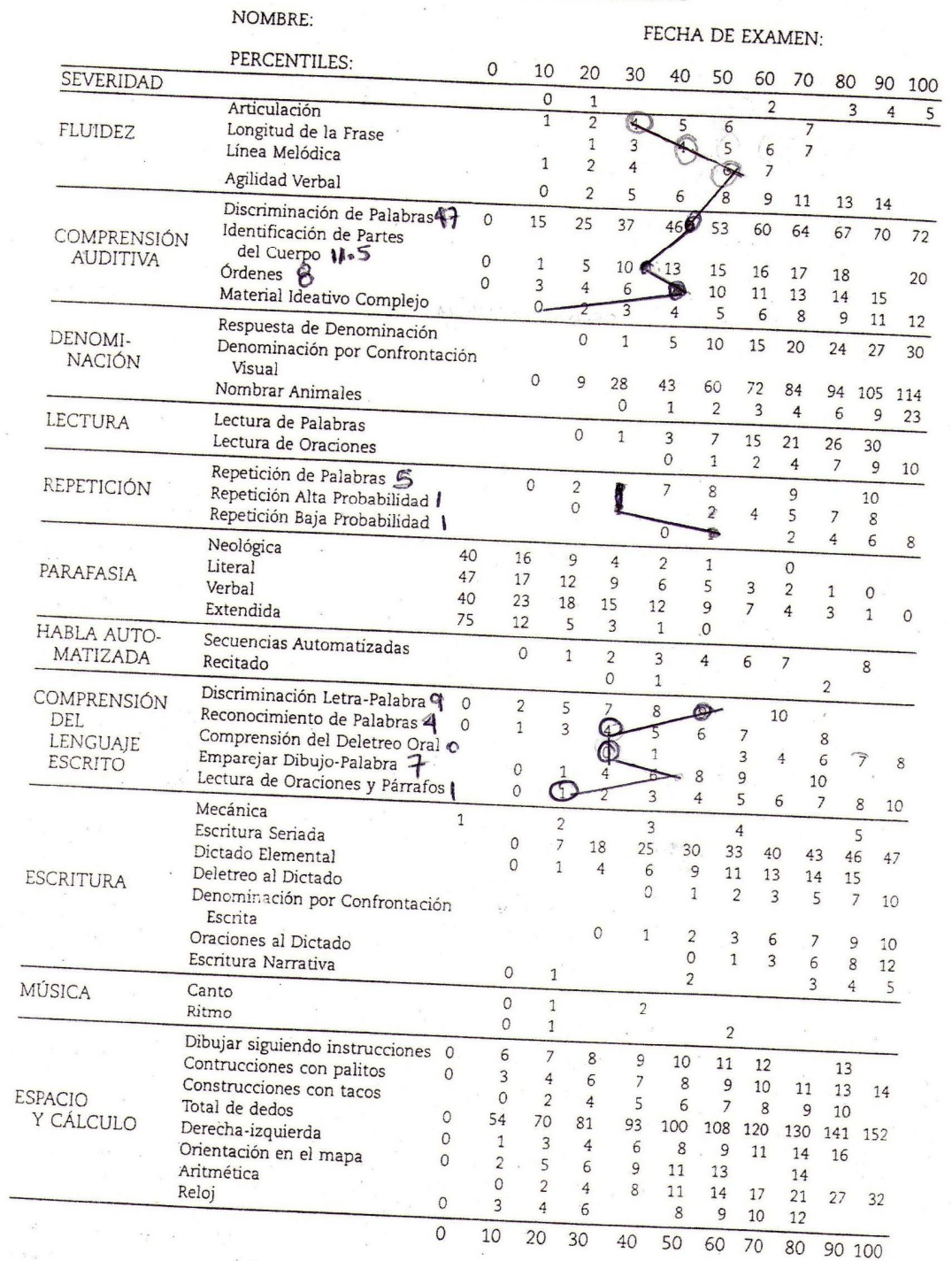


Figura 15. Perfil del test de Boston (Goodglas y Kaplan; 1996). Se observó mejoría en la comprensión auditiva.

Se compararon los resultados en la primera evaluación realizada con el test de Boston y los resultados después de la rehabilitación del oído fonemático. En la figura 16 se observó la modificación en los puntajes en las subpruebas que evalúan la comprensión auditiva, se observó mejoría

significativa en la comprensión del lenguaje oral comparando los resultados de los subtes de Boston antes y después del tratamiento

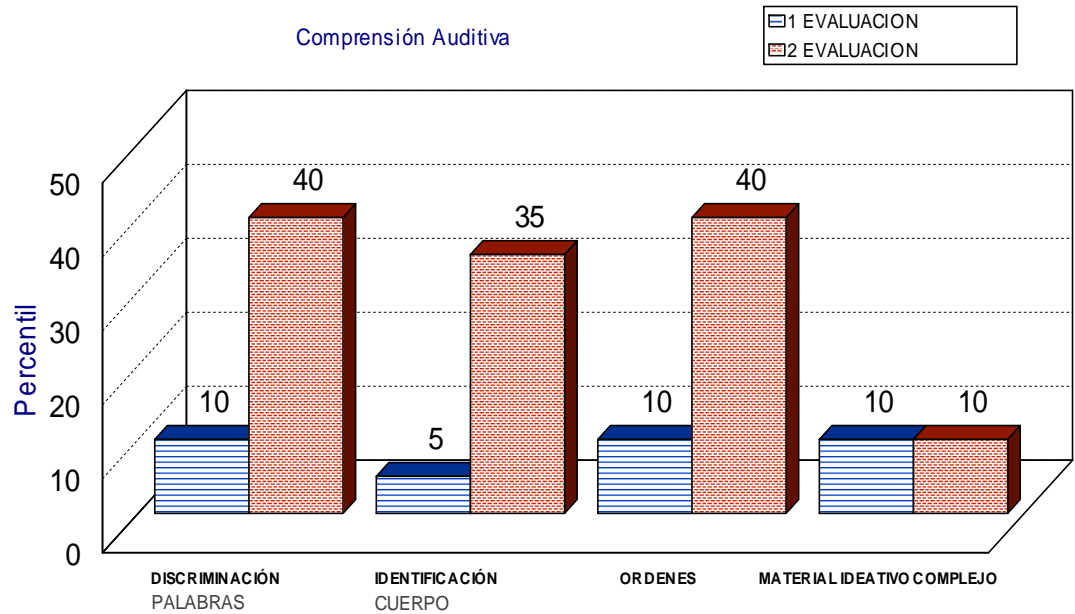


Figura 16. Muestra los resultados en el test de Boston (Goodglas y Kaplan, 1996) antes y después de la rehabilitación.

En la figura 17 se observó la modificación de los resultados en el test de Boston en las subpruebas que miden la comprensión del lenguaje escrito.

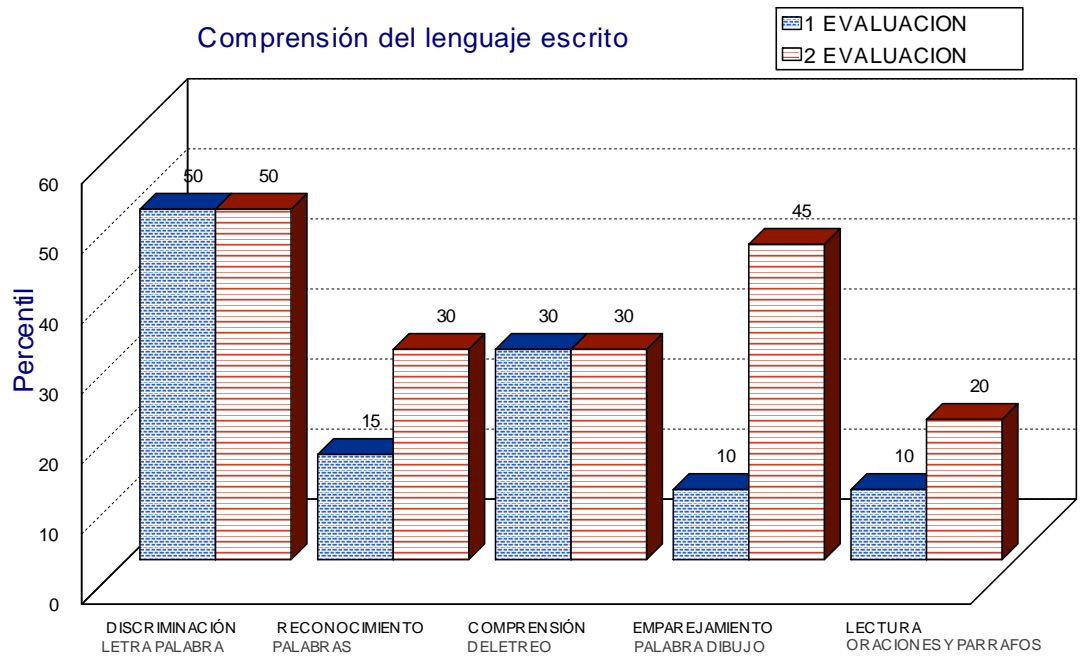


Figura 17. Muestra los resultados en el test de Boston (Goodglas y Kaplan, 1996) en la comprensión del lenguaje escrito antes y después de la rehabilitación.

El programa de rehabilitación del oído fonemático se integró en 7 etapas, en la primera, se usaron palabras concretas de una a tres sílabas, con palabras concretas sin conjunción de consonantes y sin oposición de vocales, se le explicaron las características de éstas, por ejemplo que se alargan, pueden ser cantadas y se pronuncian con pura voz. Este ejercicio sirvió de base para la asociación del esquema con los círculos que representaban cada una de las vocales. En la tabla 6 se muestran algunos ejemplos de las palabras que logró discriminar sin dificultad.

Tabla 6. Análisis de ejercicios ejecutados correctamente.

Palabra	Análisis de ejercicios	
Gato	MA realizó el ejercicio sin dificultad, la atención y memoria de trabajo le permitieron identificar el número de círculos que debía colocar. La tarea le parecía sencilla, se mostró motivada, con insistencia intentaba articular la palabra.	
Sol		
Pájaro		
Caballo		
Mesa		
Taza		
Tuna		La principal dificultad fue la labilidad emocional ante la percepción de objetos
Pato		
Papa		
Noche		
Luna		
ojo		
Cama		

En la tabla 7 se muestran ejemplos de palabras en los que cometió errores en la primera etapa. Se le apoyó haciendo uso de las técnicas de imagen oral de la vocal. Con este ejercicio se logró hacer concreto lo abstracto con la diferenciación mediatizada de los sonidos verbales. La Sra. MA logró trabajar al final de la etapa sin oscilaciones.

Tabla 7. Errores en la colocación de círculos blancos.

Palabra	Análisis de errores
Mano	En estas palabras se equivocó al colocar los círculos blancos en el esquema donde percibió la vocal cantada, se le daba apoyo con la acentuación de cada vocal o con la imagen oral y ella corregía. La capacidad de verificación fue un elemento que le permitió corregir errores.
Ceja	
Rana	
Pony	
Reloj	
Silla	
Maleta	
lápiz	

En la segunda etapa, logró diferenciar la posición concreta de los fonemas en las palabras de tres sílabas y sin oposición de fonemas. En la tabla 8 se muestran los ejercicios con una ejecución limpia.

Tabla 8. Análisis de ejercicios ejecutados correctamente

Palabra	Análisis de ejercicios
---------	------------------------

Tocador	Se mostraban imágenes u objetos concretos y MA fue capaz de colocar círculos verdes para consonante y círculos rojos para vocales. Llenaba el primer y el último cuadro del esquema con el círculo del color que correspondía al sonido, posteriormente llenaba los espacios del centro. En esta etapa debido a la selección de palabras consonante vocal o vocal consonante no encontró dificultad en la ejecución de éstas.
Carro	
Falda	
Zapatos	
Manzana	
Gallina	
Cascada	
Ceja	
Aceite	
Escultura	
Gelatina	

Tabla 9. Análisis de errores en la segunda etapa.

Palabra	Análisis de errores
Pirámide	Confunde el sonido /m/ y lo sustituye por vocal, se observó que la perseveración afectaba en la elección del color.
Muñeca	En la palabra muñeca. Falló al seleccionar el círculo rojo para la vocal /e/, colocó el círculo verde, también en este caso se observó el efecto de la perseveración por el color anteriormente colocado.
Celular	Error en la selección del color verde para el fonema /l/.

Cuando no lograba la diferenciación se le daba facilitación con la imagen oral para actualizar los sonidos, se acentuaba la pronunciación y se alargaban las vocales para que las diferenciara de los fonemas.

Durante la tercera etapa, se emplearon palabras con conjunción de fonemas, de varias sílabas, la tabla 10 muestran los ejercicios que resolvió sin dificultad y en la 11 las palabras en las que confundió vocales por consonantes.

Tabla 10. Análisis de ejercicios correctamente ejecutados

Palabra	Análisis de ejercicios
León	MA llenó correctamente el esquema, sustituyó directamente con círculos verdes y rojos, dejó de forma espontánea de usar los blancos, esto muestra su capacidad de aprendizaje y abstracción.
Árbol	
Libro	
Elefante	
Cocodrilo	
Fresa	
Florero	
Sandia	
Avión	
Doctor	
Fuente	

Tabla 11. Muestra los errores en la tercera etapa

Palabra	Análisis de errores
---------	---------------------

Presidente	Sustituye el fonema /r/ con un círculo rojo y la vocal /i/ por un círculo verde. Autocorrige de forma espontánea.
Atleta	Logra seleccionar los círculos adecuados para los fonema primero y ultimo, pero el fonema /l/ selecciona un círculo rojo. Le costó trabajo identificar donde estaba el error. Se observó dificultad para diferenciar el fonema /i/ en diferentes palabras.
Escultura	Error en la sustitución de la ultima vocal, sin dificultad en el resto de los sonidos de la palabra, se le indica que hay un círculo erróneo, se le dice cada uno de los fonemas y vocales y se acentúan las vocales verifica y corrige.

La perseveración intraitem afectó las ejecuciones, su capacidad de verificación le permitió la autocorrección, en algunas ocasiones se observaron fluctuaciones en la discriminación de vocales que ya habían sido consolidadas. Se paso a la siguiente etapa cuando MA uso la autocorrección y la imagen oral para sustituir correctamente las vocales y consonantes trabajadas.

Fue capaz de percibir la longitud de la palabra en la cuarta etapa, logró seleccionar adecuadamente el esquema para la palabra, pero requería de dibujar rayas para contar la cantidad de sonidos; en ocasiones perseveró al contar el número de elementos en una palabra sin embargo lograba la autocorrección. En la tabla 12 se muestran ejemplos de palabras ejecutadas sin dificultad.

Tabla 12. Análisis de ejercicios correctamente ejecutados en la cuarta etapa

Palabra	Análisis de ejercicios
Veladora	Se eligieron palabras de campos semánticos variados, se emplearon imágenes de revista y objetos concretos. MA seleccionó correctamente el esquema a utilizar, percibe adecuadamente la longitud de la palabra y sustituye correctamente los sonidos de las palabras con las fichas del color correspondiente e identificó la sílaba acentuada.
Plato	
Cerámica	
Recamara	
Librero	
Tocador	
Pájaro	
Refrigerador	
Cascada	
Pastel	
Iglesia	

En la tabla 13 se observan ejemplos de palabras en las que se encontraron errores debidos a la perseveración al contar el número de elementos de la palabra, usaba sus dedos y dibujaba rayas.

Tabla 13. Análisis de errores en la cuarta etapa

Palabra	Análisis de errores
Hotel	Dificultad en la selección del color para el fonema /l/ y la vocal /o/. Se le dio ayuda fonológica, ella verificó y corrigió.

Camión	Se observó perseveración con el color rojo en el fonema /n/ y la vocal /i/ sustituida por círculo verde, se le repiten los sonidos de la palabra y corrige ya sin dificultad
Pirámide	Confusión en la selección en el fonema /m / y la vocal /e/.

Fue muy atractivo para la paciente introducir el proceso de la memoria visual en la quinta etapa; los ejercicios le implicaron reto y se mostró motivada al dibujar el esquema, en esta etapa se mostró segura, con mayor independencia en las ejecuciones y esto le gratificó.

Durante la asociación de letras que representaron vocales en la 6 etapa, se emplearon diferentes campos semánticos, se le facilitó identificar primero las vocales iguales, pero ya familiarizada con la tarea prefirió usar el orden secuencial de aparición de vocales en la palabra; en esta etapa se observaron fluctuaciones de una sesión a otra en la discriminación de la vocal y asociación con la grafía.

Debido a la dificultad alexica en MA, durante la introducción de las letras que representan las vocales y consonantes en la etapa 6 y 7 se realizaron ejercicios para facilitar la identificación y asociación fonema-grafema, por ejemplo se le dijo el sonido acentuándolo, luego el nombre de la letra y una palabra con esa inicial.

Se encontró dificultad en la asociación del sonido /b/ lo confunde con la letra P luego de que se enfatiza el sonido rectifica. Asocia el sonido /s/ a la grafía L, el sonido /n/ con la grafía R, /ch/ con Y. Se utilizó el siguiente procedimiento para la asociación de la palabra con el dibujo:

Se mostró el dibujo y se nombró, con el abecedario se armó la palabra y se extrae la primera letra de la palabra se exageró su pronunciación, se dice el nombre de una palabra de alta frecuencia que inicia con esa grafía, MA se observó en un espejo articulando el sonido y repite el nombre de la palabra. Posteriormente se le solicitó armar la palabra referida al objeto, sin tener presente la palabra armada; por ejemplo se le mostró el dibujo de una manzana, armó la palabra con letras de madera, cometió error en la selección de la segunda silaba, se apartaron las grafías colocadas incorrectamente, se le dijo el nombre de la palabra, se acentúan los fonemas y ella rectificó. Se le pide que copie la palabra y luego que la escriba de memoria, ella escribe mana, se detiene al observar su error y anota abajo la palabra man, se detiene, se le repite el sonido faltante ella lo anota y concluye la palabra. Se le pide que anote la palabra ya sin ninguna ayuda y lo hace correctamente, posteriormente se le pide que identifique la palabra estímulo de entre 3 palabras similares y lo hace correctamente. Posteriormente en revistas identificó la letra estímulo sin dificultad.

Al concluir el trabajo en la etapa 7 se encontraron fluctuaciones en la asociación de los fonemas con las letras que los representan, específicamente en fonemas que determinan cambios en los significados y sentidos verbales

como es la oposición sordo sonora en consonantes /k/, los errores se pueden observar en la tabla 14.

Tabla 14. Errores en la sustitución de fonemas por letras.

Fonemas	Letras
Ch	Y /J
G	Y
N	R
S	L
J	K

7. Discusión

Durante la valoración neuropsicología se apreciaron los principios teóricos y metodológicos de la evaluación neuropsicológica en una persona con lesión cerebral, Se administraron instrumentos que permitieron explorar el funcionamiento cerebral, se consideraron las características específicas del cuadro de la persona con afasia. Esto permitió una apreciación completa y detallada integrando elementos cuantitativos y cualitativos en cada uno de los procesos evaluados, se analizaron los módulos indemnes en el procesamiento de la información como es la atención, memoria, las praxias, percepción visual y táctil y funcionamiento ejecutivo ya que estos cobran relevancia durante el proceso de rehabilitación.

Se apreciaron las características de la comprensión y expresión del lenguaje en su forma oral y escrita. En su lenguaje impreso la afección se ubicó a nivel del oído fonemático, esto le hacía perder el significado concreto de las palabras referidas al objeto. A nivel semántico conservó la categoría a la que pertenecían los objetos pero no distinguía entre ellos y que no todas las categorías semánticas se desorganizaron igual, se conservó la de objetos y acciones.

La Sra. MA comprendió instrucciones simples, la dificultad para entender estructuras gramaticalmente complejas se observó en oraciones con preposiciones, verbos y adjetivos; para resolver su necesidad comunicativa optó por captar el sentido general de las expresiones verbales apoyándose del contexto general; logró inferir el contenido del mensaje verbal y respondía a la comunicación usando elementos paraverbales durante la discusión de temas familiares, laborales y pasatiempos.

La reducción de la fluencia, las perseveraciones e inercia patológica fueron las características relevantes de su expresión. Considerando el modelo propuesto por la neuropsicología cognitiva para la producción oral, la activación va del nivel conceptual al lema y de éste al lexema para activar los fonemas, por lo que al analizar los errores de MA se confirma que se encuentra alterado el nivel léxico fonológico y que este afecta la repetición de palabras (Cuetos, 1998).

La teoría de la recuperación léxico fonológico expuesta por Cuetos permite explicar que MA conserva el nivel conceptual y que éste solo se desorganizó, ya que al analizar la constancia de sus respuestas algunas veces lo hace bien, lo que muestra que la información no se perdió sino que en determinados momentos no logró acceder a ella. Otra muestra es el beneficio de las claves facilitadoras, como el apoyo fonético y la imagen visual de la primera sílaba para la activación de la palabra adecuada. El empleo de la facilitación permitió una mejoría notable en la comunicación de MA con su familia.

La teoría del procesamiento léxico dice que no se comparten las mismas palabras almacenadas en el léxico fonológico y en el visual esto permite explicar la semiología observada en MA, en cuanto a su lectura; la

representación interna a nivel del léxico visual en MA se conservó, esto le permitió reconocer algunas palabras frecuentes; considerando el principio de la coherencia de la palabra: cuantos más vecinos tenga esa palabra más difícil resulta su identificación ya que se produce una especie de competición hasta encontrar el punto de unicidad en el que se llega a un fonema en el que no existe ninguna otra palabra que comience con esos fonemas; esto explica el porque puede entender en la lectura silente algunas palabras dependiendo del número de conceptos que comparten letras con el estímulo presentado.

Su la lectura en voz alta tenía los mismos errores que su lenguaje oral: con parafasias, neologismos y perseveraciones e inercia. Esta afección en la producción del lenguaje hace pensar que el sistema clínico anatómico de clasificación de la afasia es aún impreciso, las características de la persona con afasia no encajan claramente con un único síndrome, las clasificaciones diseñadas en función de los modelos del lenguaje permite poner a prueba mediante el estudio de la extensión de la lesión a nivel corticosubcortical que da como resultado múltiples lesiones y semiológica extensa y variada, como en el caso estudiado que se afectó la comprensión del lenguaje oral y escrito así como la producción oral, ya que el oído fonemático participa en estos procesos en la diferenciación de la oposición de los fonemas y sin esto resulta difícil la diferenciación de palabras en su significado y sentido.

Dentro de las cualidades de su pensamiento se puede determinar que la Sra. MA, tenía dificultades en el reconocimiento de los rasgos esenciales y las correlaciones entre los elementos de una categoría. En su funcionamiento ejecutivo, se encontró dificultad en la flexibilidad conceptual: respuestas perseverativas y fracaso ante tareas novedosas, toda esta semiología es parte del síndrome afásico.

En este estudio de caso se apreciaron las características anatómicas de la afasia sensorial descritas en la literatura por Junqué, Bruna, Marato (2004), presencia de lesiones localizadas en la región temporal posterior del hemisferio izquierdo, se incluye el córtex auditivo primario, áreas del lóbulo parietal, giro angular, supramarginal y sustancia blanca; la sra. MA presentó lesiones documentadas por estudios de imagen en la zona parietotemporal izquierdo. Comúnmente en esta afasia hay pérdida de la capacidad de la comprensión auditiva, dificultad en la repetición de palabras y frases, déficit en la denominación así como frecuente alteración de la lectura y escritura. El lenguaje espontáneo con parafasias fonémicas y semánticas, con jergafasia y paragramatismos y presencia de logorrea.

La Sra. MA comparte las características neuropsicológicas de la afasia sensorial antes descrita, excepto por las secuelas neurológicas, que en este caso si había hemiplejía derecha y en la descripción clásica no es común, el cuadro describe el lenguaje expresivo fluente con jergafasia y en este caso fue no fluente, se observaron perseveraciones e inercia patológica. Esto se puede explicar considerando la etiología y localización de la lesión: el EVC extenso en la arteria cerebral media izquierda, consta de un conjunto de signos y síntomas clínicos como la hemiplejía contra lateral y afasia. La oclusión de la arteria en su rama anterior puede explicar el déficit en su lenguaje expresivo. Se

diagnóstico afasia sensorial y se diseñó un plan de rehabilitación para la comprensión del lenguaje.

Se observó mejoría en la discriminación de palabras, obtiene un percentil de 40; en la identificación de partes del cuerpo el percentil fue de 35, en la comprensión de ordenes su percentil fue de 40, en todos los puntajes mejoró ubicándose a solo una desviación estándar por debajo de la media. Esta mejoría se observó en la funcionalidad de la Sra. MA en la comunicación, comprende y participa de una conversación su comprensión le es funcional para realizar las actividades del diario vivir.

La comprensión del lenguaje escrito también mejoró de forma discreta, como se observó en la figura 17 en la comprensión del lenguaje escrito antes y después de la rehabilitación. El reconocimiento de palabras muestra la modificación del percentil 15 paso al 30, en el emparejamiento de la palabra con el dibujo paso del percentil 10 al 45 y en la lectura de oraciones paso del percentil 10 al 20.

La rehabilitación del oído fonemático permitió a MA la diferenciación consciente de los sonidos del lenguaje con la materialización de palabras a través de esquemas.

Al concluir la rehabilitación MA fue totalmente independiente en actividades de aseo y aliño personal, mantenía contacto con su comunidad, participó en reuniones y festividades, mostró agrado por la convivencia lo que facilitó su adaptación a su nueva situación de vida. En las actividades domésticas se mostró independiente, preparaba eficientemente el desayuno de su hija, ayudaba a la madre a poner y levantar la mesa, señalaba y recordaba a su familia los horarios de las citas, de compromisos y fechas de pago de los servicios; cocinaba alimentos sin dificultad; con ayuda realizaba el súper, su acceso a medios de transporte fue complicado por la hemiparesia derecha, solo se transportaba en taxi. Por su nivel de independencia en las actividades cotidianas se considera que MA era funcional dentro de su ambiente. En su empleo le apoyaron para poder pensionarse. Emocionalmente se encontró triste y desplazada en cuanto a la educación de su hija; se observó motivada para su rehabilitación, siempre se esforzaba por realizar bien los ejercicios, con conciencia de sus logros y limitaciones.

La familia refiere que en el 2008 presentó alteraciones del sueño y tristeza motivo por el cual actualmente recibe tratamiento en el área de psiquiatría del hospital 20 noviembre. La madre refiere que las actividades cotidianas de MA fueron reducidas a las labores del hogar, perdió su red social y solo convive con la familia extensa debido a deterioro en la salud, ésta situación limitó sus oportunidades de inclusión al medio social. La expresión oral del lenguaje dificulta su interacción con su medio, en especial en el desempeño de su rol de madre.

Se asesoró a la familia sobre la necesidad de incluir a la Sra. MAB en terapia ocupacional con la intención de ampliar su campo de actividades,

satisfacer su necesidad de socialización y disminuir su aislamiento. MA necesita estrategias de intervención para mejorar su función comunicativa y asesoría a la familia en esta nueva etapa del ciclo vital en la vida de MA.

8. Conclusiones

El síndrome afásico cambia el estilo de vida de las personas, por lo que es importante la atención multidisciplinaria integrada por terapeuta, fisioterapia, logopedia, trabajo social, médico y neuropsicólogo entre otros especialistas. En la literatura (López, 2004) se recomienda que la rehabilitación sea oportuna y prolongada, esto resulta costoso e inaccesible para algunos pacientes, por lo que es importante hacer participe a la familia en el programa para la accesibilidad la rehabilitación.

Siendo el EVC una de las principales causas de muerte y de discapacidad en nuestro país, resulta necesario reforzar los esquemas de intervención a nivel salud, esforzarse de forma planificada en la prevención más que en el tratamiento. El modelo de rehabilitación contextual implica abandonar la visión unidireccional, se requiere que el personal salga del hospital, conozca y emplee el contexto de las personas durante su rehabilitación. Los sistemas de salud solo se hacen responsables de la etapa aguda y postaguda enfocándose en logros funcionales básicos; la etapa ambulatoria queda desprotegida por lo que es imprescindible la creación de políticas de salud, sociales y laborales que permitan a las personas con afasia integrarse a las actividades significativas de sus vidas.

Se emplearon diversos métodos de rehabilitación ya que el cuadro clínico extenso, con semiología variada mostró la desorganización parcial del almacén fonológico. El objetivo fue favorecer la capacidad de comunicación mejorando la comprensión del lenguaje, utilizando principios básicos de la metodología neuropsicológica: ir de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto, de lo externo a lo interno, facilitar la funcionalidad de la persona, que se acerque al nivel máximo que tenía antes de la lesión; esto implica no concentrarse en el déficit sino en los procesos cognoscitivos relativamente conservados como la atención, memoria, percepción visual y táctil y funcionamiento ejecutivo que le ayudaron a desempeñarse de forma autosuficiente en la rutina de la vida diaria.

Como primer método de rehabilitación se empleó la facilitación, la utilización de claves permitió recuperar la información que la Sra. MA tenía almacenada pero que no conseguía activar, esta alternativa fue utilizada por la familia y de esa forma mejoró la comunicación.

El reaprendizaje fue significativo en la rehabilitación del oído fonemático, la Sra. MA comprendió mejor el lenguaje oral, mejoró la discriminación, reconocimiento de palabras y la asociación de la palabra al dibujo.

La Sra. MA no tenía dificultad en la discriminación de la longitud de la palabra, la perseveración afectó su ejecución, en el conteo del número de

sonidos y en la colocación de círculos y la perseveración intraítem afectó la escritura y denominación de la palabra estímulo.

El trabajo gradual de la construcción de palabras logro organizar la actividad de MA y pasar su atención conciente en la representación de la estructura fonemática de las palabras a nivel concreto. Se logro la diferenciación conciente y mediatizada en dos grupos esenciales: vocales y consonantes.

La reproducción del esquema grafico de memoria permitió la producción verbal adecuada disminuyendo las parafasias verbales y la producción neológica.

El paso a la lectura se propicio con la asociación de fonemas y vocales con las letras que las representan, se utilizaron los analizadores visual, táctil y auditivo para su reconocimiento y asociación

El método permitió rehabilitar la diferenciación de los sonidos verbales que constituye la base para todos los procesos del lenguaje. Los procesos de lectura, escritura y la producción oral requieren tratamiento.

Actualmente participa de la conversación y se siente adaptada a su medio familiar, sin embargo las dificultades en la expresión limitan la relación con su hija, requiere de intervención en el lenguaje expresivo para mejorar las estrategias de comunicación con su familiar, ampliar las actividades ocupacionales y mejorar su calidad de vida.

9. Consideraciones finales

El entrenamiento dentro del hospital fue de incalculable valor, la integración de un equipo multidisciplinario enriqueció mi formación, el diseño y estructura de las actividades académicas me permitió iniciar el proceso de formación en la adquisición de habilidades clínicas para mi desempeño profesional.

La complejidad en las patologías de las personas atendidas en la residencia requiere un análisis minucioso, cada caso implicó retos por las diferencias individuales, el grado de afectación de los procesos cerebrales, etiología de daño, tratamiento y el apoyo de su familia. La responsabilidad de un diagnóstico certero y la identificación de la mejor alternativa en la rehabilitación es la tarea del neuropsicólogo; ésta se aprende poco a poco y con cada persona tuve la oportunidad de apreciar el valor de la atención multidisciplinaria, la necesidad de mejorar la comunicación entre los servicios para brindar atención con calidad, apreciar a la personas en su complejidad de forma integral y presentarle alternativas que representan mejoras en su calidad de vida.

Valoro la oportunidad de haberme capacitado en una institución de alto nivel, adquirí un compromiso como profesionista en la salud; es necesario reconocer las limitaciones que enfrenté en cuanto la necesidad de rehabilitación de la comprensión oral, la complejidad del cuadro requería

intervención simultánea de la comprensión del lenguaje oral y lectura, así como la rehabilitación de la expresión. Se decidió por la rehabilitación de la comprensión oral por ser este proceso necesario para los otros procesos y por ser el de mejor pronóstico para la recuperación, sin embargo es evidente que la afección en la producción oral merma su desempeño en los diferentes sistemas de actividad.

Actualmente diversas variables agudizan la necesidad de MA por rehabilitarse: la etapa del ciclo vital en la que se encuentra, las condiciones de salud de su madre, la adolescencia de su hija y las necesidades no resueltas afectan su estado anímico; se encuentra ansiosa, desea recibir tratamiento y atender de manera independiente sus necesidades en sus diferentes roles; sin embargo el contexto familiar y económico que la rodea asociado a las políticas de atención en los centros de salud complica la posibilidad de recibir atención.

Referencias

- Afifi, A. K. Y Bergman , R.A. (2001) *Neuroanatomía funcional*. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Aldave, T., Deza, L., y Vera, A. (2001) *Infarto cerebral aterotrombotico*. *Revista de Neuro Psiquiatría* . 64, 432-461.
- Avruntin, S y Ruigendijk, E., (2003) *The comprehension of pronouns and reflexives in agrammatic and Wernicke's aphasia*. 87, 17-18.
- Basso, A. (1997) *Comparison of improvement of aphasia in three patients with lesions in anterior, posterior and anteroposterior language areas*. *Neuropsychological rehabilitation*. 7, 215-230.
- Basso, A. (2006) *Introduction to aphasia therapy*. *Revista de neuropsicología*, 1, 9- 13.
- Benson, M. (1999) *The clinical contributions to aphasiology*. *Aphasiology*. 1, 13-20.
- Blanco, A., Morales. A, Caselles. M, y Suárez. R. (2009) *La propedéutica clínica y el aprendizaje de la clínica cerebro vascular*. *Revista habanera de ciencias médicas*. 8, 15-21.
- Christine, Huth y Garrett. (2002) *The impact of graphic contextual information and instruction on the conversational behaviours of a person with severe aphasia*. *Aphasiology*. 16, 523–536.
- Cordoba, V.A. (2008) *Enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral*. *Salud pública de México*.5, 419-424.
- Csepe, Osman y Molna. (2001) *Perception of the speech damaged in patient aphasic: event-related potential and valuation of the neuropsychological*. *Neuropsychologia*. 39, 1194–1208.
- Cuetos, V. (1998) *Evaluación y rehabilitación de la afasia: Aproximación cognitiva*. Madrid: Médica Panamericana.
- Feinberg, T.E. y Farah, M.J. (2003) *Behavioral neurology and neuropsychology*. (1997) New York, E.U.A. : McGraw-Hill.
- Gómez, V., Martín, L., Guevara, F y Jiménez, P. (2002) *Factores pronósticos de deterioro cognitivo en pacientes con infarto cerebral*. *Revista de Neurología*. 34, 223-231.

- González, M y Herrera, A.(2004) *Abordaje terapéutico del paciente afásico*. Revista mexicana de neuropsicología.5, 112-116.
- González, M. (2002) El concepto de calidad de vida y la evolución de los paradigmas de las ciencias de la salud. Revista cubana de salud publica. 28, 12-17
- González, M., Salazar, L., y Valiente. M. (2000) *Acontecimientos vitales, calidad de vida y apoyo social a la enfermedad vascular cerebral aguda, como factores predictores de calidad de vida y situación funcional posterior al ictus*. Revista Neurología. 30, 707-711.
- Goodglass, H y Kaplan, E (1996) *Evaluación de la afasia y de trastornos asociados*. España: Panamericana.
- Heilma, K y Valenstein. (2003) *Clinical neuropsychology*. Oxford.
- Helms, N., Ramaje, A., Bayles.K, y Cruz, R. (1998) *Perseverative behaviour in fluent and non-fluent aphasic adults*.Aphasiology. 12, 689-698.
- Junqué, C., Bruna, O., Marato, M. (2004) *Neuropsicología del lenguaje*. Barcelona: España. Masson.
- Kean, L.M. (2003) Syntactic deficit in aphasia: was Wernicke right after all?. Brain and Language.87, 27-28.
- Lecours, A.R. y Lhermite, F. (1979) *L`Aphasie*. Paris, Francia: Flammarion.
- López, H. (2004) *Enfoque comunicativo en el tratamiento del afásico*. Revista mexicana de neurocir.5, 559-562.
- Malcolm, L. y Sheila R. (2001) *Defining aphasia : some theoretical and clinical implications of operating from a formal definition*. Aphasiology. 15, 901-911.
- McNeil y. Pratt (2001) *Defining aphasia : some theoretical and clinical implications of operating from a formal definition*. Aphasiology. 15, 901-911.
- Narbona, J. y Chevrie, C. (2001). *El lenguaje del niño: desarrollo normal, evaluación y trastornos*. Barcelona: España: Masson.
- Navarro, R. (1999) *Problemática de la aterosclerosis en México*. Revista Mexicana de Cardiología. 2, 59 – 63.
- Nuñez, L. (2002) *Promueve el ISSSTE hábitos en su derechohabiente para disminuir los infartos cerebrales*. Gaceta.
- Peña-Casanova, J y Pérez-Pamies, M (1995) *Rehabilitación de la afasia y trastornos asociados*.(1984).Barcelona, España: Masson.

Peña-Casanova, J. (1991) Programa integrado de exploración neuropsicológica Test Barcelona. Normalidad, semiología y patología neuropsicológica. España. Masson

Raisa, C. y Morales, C. (2001) *Enfermedad cerebrovascular, seguimiento y rehabilitación en la comunidad*. Revista cubana de medicina general. 17, 864-872.

Redd, H. R. y Ellis C.H. (2007) Fundamentos de psicología cognitiva. México: Manual moderno.

Rodríguez, R. (2004) Gaceta Médica. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México.

Ruiz, J., González, C., García, V., Gutierrez, F. y González, C.(2003) Enfermedad Vascular cerebral isquémica en dos hospitales mexicanos. Rev. Mex neuroci. 4, 319-323.

Salas, C., Báez, T., Garreaud, A. Y Daccarett, C. (2007) *Experiencias y desafíos en la rehabilitación cognitiva: hacia un modelo de intervención contextualizado*. Revista chilena de neuropsicología. 2, 21-30.

Sánchez, J., García, S., Salazar, H. y Zarate, M (2009) *Afasia un trastorno del lenguaje de fisiopatología compleja y orígenes multifactoriales*. Revista de especialidades médico-quirúrgicas. 1, 20-28.

Sánchez, B. (1990). *Alteraciones del procesamiento fonológico en el habla: patrones de error y modelos*. Una revisión. Estudios de Psicología. 41, 95-110.

Solís, D., García, G., y Martínez, N. (2009) *Influencia de los factores pronósticos en la recuperación del paciente con EVC*. Revista cubana de salud pública. 12, 300-308

Tsvetkova, L. (1985) Rehabilitación en casos de lesiones focales del cerebro. (1972) La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

ANEXO 1

PROGRAMA INTEGRADO DE EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

"TEST BARCELONA". VERSIÓN ABREVIADA ® (J. Peña Casanova)

APELLIDOS:..... NOMBRE:..... EDAD:.....
 OCUPACIÓN: AÑOS DE ESCOLARIDAD:..... DOMINANCIA:.....
 DX NEUROL:..... TOPOGRAFÍA:..... EXAMINADOR:.....
 FECHA DE INICIO:...../...../..... FECHA EXAM:...../...../..... EXPEDIENTE:.....

Villa (1999)

SUBPRUEBAS.	Percentiles										PD	OBSERVACIONES-SEMIOLÓGIA									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95											
① 20-49 AÑOS. ESC ALTA (14.53 ± 4.26).																					
FLUENCIA Y GRAMÁTICA.....	0	2	4	6	9							10									
CONTENIDO INFORMATIVO.....	0	2	4	6	9							10									
ORIENTACIÓN PERSONA.....	0	2	4	5	6							7									
ORIENTACIÓN LUGAR.....	0	1	2	3	4							5									
ORIENTACIÓN TIEMPO.....	0	5	11	16	21		22					23									
DÍGITOS DIRECTOS.....	0	1	2	3	4		5			6	7	8									
DÍGITOS INVERSOS.....	0	1	2		3		4		5	6											
SERIES ORDEN DIRECTO.....	0	1	2									3									
SERIES ORDEN DIRECTO T.....	0	1	3	4		5						6									
SERIES INVERSAS.....	0	1	2									3									
SERIES INVERSAS T.....	0	1	3	4		5						6									
REPETICIÓN DE LOGATOMOS.....	0	1	2	4	6	7						8									
REPETICIÓN PALABRAS.....	0	2	4	6	8							10									
DENOMINACIÓN IMÁGENES.....	0	4	6	9	12	13						14									
DENOM. IMÁGENES T.....	0	8	16	24	34	39	41					42									
RESPUESTA DENOMINANDO.....	0	2	3	4	5							6									
RESPUESTA DENOMINANDO T.....	0	5	9	13	17							18									
EVOC. CATEG. ANIM. 1m.....	0	2	4	9	14	15	18	19	20	21	22	25	28	32 →							
COMP. REALIZAC. ORDENES.....	0	1	4	9	15							16									
MATERIAL VERBAL COMPLEJO.....	0	1	2	4	6	7	8					9									
MAT. VERB. COMPLEJO T.....	0	4	6	16	21	22		24	25	26		27									
LECTURA LOGATOMOS.....	0	2	3	4	5							6									
LECTURA LOGATOMOS T.....	0	1	3	10	17							18									
LECTURA TEXTO.....	0	15	30	45	54	55						56									
COMP. LOGATOMOS.....	0	1	2	3	5							6									
COMP. LOGATOMOS T.....	0	4	6	9	17							18									
COMP. FRASES Y TEXTOS.....	0	1	2	4	6	7						8									
COMP. FRASES Y TEXTOS T.....	0	1	7	13	19	20	21	23				24									
MECÁNICA DE LA ESCRITURA.....	0	1	2	3	4							5									
DICTADO LOGATOMOS.....	0	2		5								6									
DICTADO LOGATOMOS T.....	0	2	6	10	14	15	17					18									
DENOMINACIÓN ESCRITA.....	0	2	3	4	5							6									
DENOMINACIÓN ESCRITA T.....	0	3	6	9	17							18									
GESTO SIMBÓLICO ORDEN DERECHA.....	0	2	4	6	9							10									
GESTO SIMBÓLICO ORDEN IZQUIERDA.....	0	2	4	6	9							10									
GESTO SIMBÓLICO IMITAC. DERECHA.....	0	2	4	6	9							10									
GESTO SIMBÓLICO IMITAC. IZQUIERDA.....	0	2	4	6	9							10									
IMITACIÓN POSTURAS BILAT.....	0	1	2	4	7							8									
SECUENCIA DE POSTURAS DERECHA.....	0	1	3	5	7							8									
SECUENCIA DE POSTURAS IZQUIERDA.....	0	1	2	4	6	7						8									
PRAXIS CONST. COPIA.....	0	2	4	8	12	13	16	17				18									
PRAXIS CONST. COPIA T.....	0	3	7	15	29	30	34	35				36									
IMÁGENES SUPERPUESTAS.....	0	4	6	9	18	19						20									
IMÁG. SUPERPUESTAS T.....	0	3	6	9	12	31	34					35									
MEMORIA TEXTOS.....	0	1	4	7	10	11	13	15	16	17	18	19	21	22							
MEMORIA TEXTOS PREG.....	0	2	6	10	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23							
MEMORIA TEXTOS DIFERIDA.....	0	1	2	6	10	11	12	14	15	16	17	19	21	22							
MEMORIA TEXTOS DIF. PREG.....	0	2	4	5	6	15	16	17	18	19	20	21	22	23							
MEMORIA VIS. REPRODUCCIÓN.....	0	3	5	7	9	10	12	14	15			16									
PROBLEMAS ARITMÉTICOS.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10									
PROBLEM ARITMÉTICOS T.....	0	2	4	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20								
SEMEJANZAS-ABSTRACCIÓN.....	0	1	2	3	4	5	8					10									
CLAVE DE NÚMEROS.....	0	5	10	15	20	21	26	29	31	36	37	40	43	45	48 →						
CUBOS.....	0	1	2	3	4	5						6									
CUBOS T.....	0	1	3	6	9	10	12	13	14	15	16	18									
SUBPRUEBAS.	Percentiles										10	20	30	40	50	60	70	80	90	95	PD

OBSERVACIONES:

Nombre del paciente: _____ Fecha de evaluación: _____

Evaluación efectuada por: _____

ESCALA DE SEVERIDAD

0. Ausencia de habla o comprensión auditiva.
1. La comunicación se efectúa totalmente a partir de expresiones incompletas; necesidad de inferencia, preguntas y adivinación por parte del oyente. El caudal de información que puede ser intercambiado es limitado y el peso de la conversación recae sobre el oyente.
2. El paciente puede, con la ayuda del examinador, mantener una conversación sobre temas familiares. Hay fracaso frecuente al intentar expresar una idea, pero el paciente comparte el peso de la conversación con el examinador.
3. El paciente puede referirse a prácticamente todos los problemas de la vida diaria con muy pequeña ayuda o sin ella. Sin embargo, la reducción del habla y/o la comprensión hacen sumamente difícil o imposible la conversación sobre cierto tipo de temas.
4. Hay alguna pérdida obvia de fluidez en el habla o de facilidad de comprensión, sin limitación significativa de las ideas expresadas o su forma de expresión.
5. Mínimos deterioros observables en el habla; el paciente puede presentar dificultades subjetivas no evidentes para el oyente.

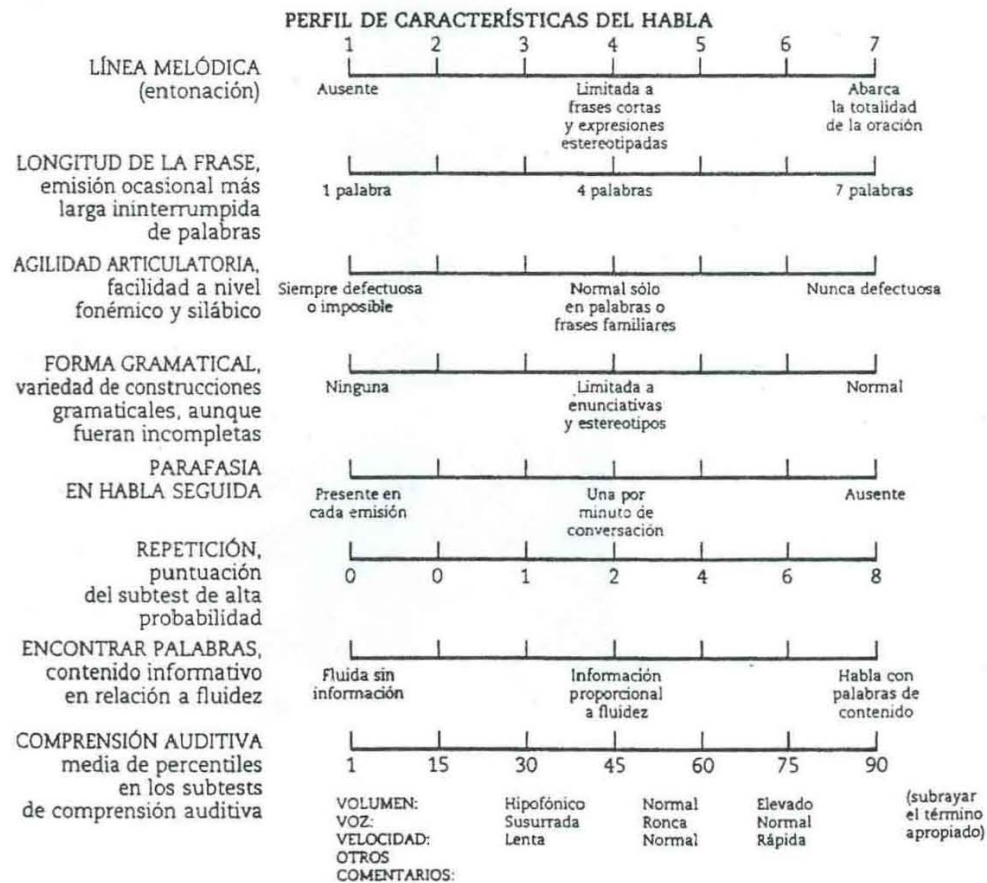


Tabla II. Perfil resumido de los subtests correspondiente a la muestra española (García-Albea y Sánchez Bernardos, 1983).

PERCENTILES		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
SEVERIDAD		0	1			2	3	4		5		
FLUIDEZ	Agilidad Articularia		1	3		4	5	6			7	
	Longitud Frase		3	4		5	6	7				
	Agilidad Verbal		6	8	9	10		11	12	13	14	
COMPRENSIÓN AUDITIVA	Discriminación Palabras	0	21	36	47	55	59	63	65	67	72	
	Identificación P. Cuerpo	0	7	13	14	15	16	18		19	20	
	Órdenes		5	6	8	10	12			13	14	15
	Mat. Ideativo Compl.		1	2	3	5	6	8	9	10	12	
DENOMINACIÓN	Resp. Denominación		5	6	14	19	22	25	27	28	30	
	Denom. Confr. Visual		17	32	51	60	64	73	86	90	94	
	Nombrar animales					5	6	9	11	13	15	
	Denom. Partes Cuerpo			6	10	15	22	25	27	30		
LECTURA	Palabras			6	10	24	25	26	29	30		
	Oraciones			0	2	3	6	8	9	10		
REPETICIÓN	Rep. Palabras		3	7	8		9		10			
	Alta Probabilidad		0	2	3	4	6		7		8	
	Baja Probabilidad		0	1	3	4	5	6	7	8		
PARAFASIA	Neológica		10	5	2	1	0					
	Literal		9		8		6	5	2		1	
	Verbal		9	8	7	6	5	4	2	1	0	
	Otras		7	5	3	2	1	0				
HABLA AUTOMATIZADA	Sec. Automatizadas		2	4	5	6			7		8	
	Recitado			0	1	2						
COMPRENSIÓN LENGUAJE ESCRITO	Discrimi. Letra-Palabra			1	6	8	9		10			
	Reconocimiento Palabras			3	5	7					8	
	Comp. Deletreo O.					1	2	3		4	8	
	Emp. Dibujo-Palabra			1	7	8		9	10			
	Lect. Oraciones y Párr.		0	2	4	6	7	8	9	10		
ESCRITURA	Mecánica			0		1	2		3			
	Escritura Seriada					22	32	37	39	43	47	
	Dictado Elemental					6	10	12	13	14	15	
	Denom. Confront. Escrita						3	8	9	10		
	Deletreo Dictado					0	2	8	9		10	
	Oraciones Dictado						0	8	10	11	12	
	Escritura Narrativa							1	2	3	4	
MÚSICA	Canto			0	1		2					
	Ritmo				0	1		2				
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	

RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA
CMN 20 NOVIEMBRE - UNAM

FIGURA COMPLEJA DE REY

Expediente No:			Fecha de Aplicación				
Apellidos			Nombre (s)				
Sexo:		Edad:		Escolaridad		Aplicó:	

A=correcto y bien situado 2 puntos	B=correcto pero mal situado 1 punto	C=deformado o incompleto (reconocible) y bien situado 1 punto	COPIA					MEMORIA							
			A	B	C	D	E	A	B	C	D	E			
D=Deformado o incompleto (reconocible) y mal situado _ punto			E=Irreconocible o ausente 0 puntos												
UNIDADES			2	1	1	_	0	2	1	1	_	0			
1. Cruz superior izquierda, fuera del rectángulo															
2. Rectángulo grande															
3. Cruz diagonal															
4. Línea horizontal del rectángulo grande															
5. Línea vertical que corta el rectángulo grande (2) en la línea media															
6. Rectángulo pequeño a la izquierda y dentro del rectángulo grande															
7. Segmento pequeño encima del rectángulo pequeño (6)															
8. Cuatro líneas paralelas en la parte superior izquierda del rectángulo grande (2)															
9. Triángulo en la parte superior derecha, encima del rectángulo grande (2)															
10. Línea vertical debajo del triángulo (9) y dentro del rectángulo grande (2)															
11. Círculo con tres puntos, dentro del rectángulo grande (2)															
12. Cinco líneas paralelas en la parte inferior derecha de (2) y atravesando (3)															
13. Lados del rectángulo, adosados a la derecha del rectángulo grande (2)															
14. Diamante unido al triángulo anterior (13)															
15. Línea vertical dentro del triángulo (13) y paralela al lado derecho de (2)															
16. Línea horizontal dentro del triángulo (13), continuación de la unidad (4)															
17. Cruz debajo del rectángulo grande (2) y en contacto con la unidad (5)															
18. Cuadrado unido al rectángulo grande (2) en la parte inferior izquierda															
ORDEN COLORES COPIA			ORDEN COLORES MEM			SUMA									
TIPO COPIA	TIPO MEM		TIEMPO C		TIEMPO M		TOTAL				TOTAL				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA



TOKEN TEST (De Renzi y Faglioni, 1978)

NOMBRE:				APELLIDOS:			
SEXO:	EDAD:	ESC:	EXP:	FECHA DE APLICACIÓN:			2004
COLOCACION DE LAS FICHAS:			CORRECCION POR ESCOLARIDAD		RESULTADO		
<i>Circ. Grandes</i>	R N A B V		3 - 4 años =	+1	00 - 08	MUY SEVERO	
<i>Cuad. Grandes</i>	N R B V A		5 - 9 años =	0	09 - 16	SEVERO	
<i>Circ. Pequeños</i>	B N A R V		10 - 14 años =	-1	17 - 24	MODERADO	
<i>Cuad. Pequeños</i>	A V R N B		15 - 17 años =	-2	25 - 28	LEVE	
					29 - 36	NORMAL	

PRIMERA PARTE (Todas las fichas)

1. Toque un <i>círculo</i>	0	½	1
2. Toque un <i>cuadrado</i>	0	½	1
3. Toque una <i>ficha amarilla</i>	0	½	1
4. Toque una <i>roja</i>	0	½	1
5. Toque una <i>negra</i>	0	½	1
6. Toque una <i>verde</i>	0	½	1
7. Toque una <i>blanca</i>	0	½	1

SEGUNDA PARTE (Sólo fichas grandes)

8. Toque el <i>cuadrado amarillo</i>	0	½	1
9. Toque el <i>círculo verde</i>	0	½	1
10. Toque el <i>círculo negro</i>	0	½	1
11. Toque el <i>cuadrado blanco</i>	0	½	1

TERCERA PARTE (Todas las fichas)

12. Toque el <i>círculo blanco pequeño</i>	0	½	1
13. Toque el <i>cuadrado amarillo grande</i>	0	½	1
14. Toque el <i>cuadrado verde grande</i>	0	½	1
15. Toque el <i>círculo negro pequeño</i>	0	½	1

CUARTA PARTE (Sólo fichas grandes)

16. Toque el <i>círculo rojo</i> y el <i>cuadrado verde</i>	0	½	1
17. Toque el <i>cuadrado amarillo</i> y el <i>cuadrado negro</i>	0	½	1
18. Toque el <i>cuadrado blanco</i> y el <i>círculo verde</i>	0	½	1
19. Toque el <i>círculo blanco</i> y el <i>círculo rojo</i>	0	½	1

QUINTA PARTE (Todas las fichas) *De aquí en adelante no se repite la instrucción*

20. Toque el <i>círculo blanco grande</i> y el <i>cuadrado verde pequeño</i>	0		1
21. Toque el <i>círculo negro pequeño</i> y el <i>cuadrado amarillo grande</i>	0		1
22. Toque el <i>cuadrado verde grande</i> y el <i>cuadrado amarillo grande</i>	0		1
23. Toque el <i>cuadrado blanco grande</i> y el <i>círculo verde pequeño</i>	0		1

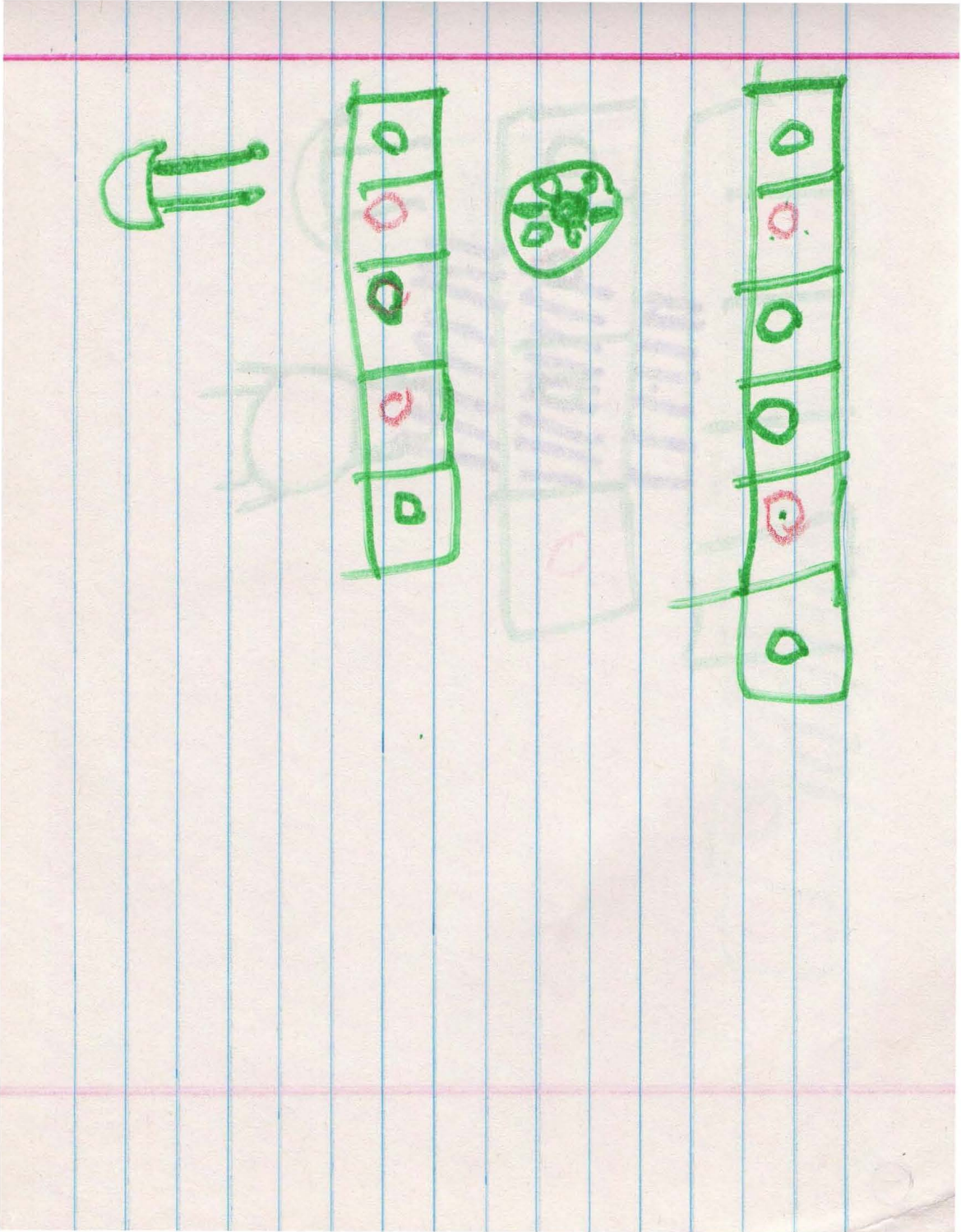
SEXTA PARTE (Sólo fichas grandes)

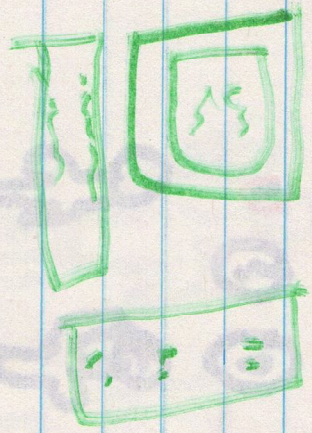
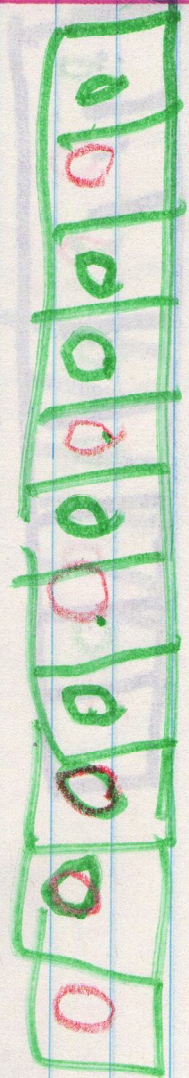
24. Ponga el círculo rojo sobre el cuadrado verde	0	1
25. Toque el círculo negro con el cuadrado rojo	0	1
26. Toque el círculo negro y el cuadrado rojo	0	1
27. Toque el círculo negro o el cuadrado rojo	0	1
28. Separe el cuadrado verde del cuadrado amarillo	0	1
29. Si hay un círculo azul, toque el cuadrado rojo	0	1
30. Coloque el cuadrado verde al lado del círculo rojo	0	1
31. Toque <i>xcepto nt</i> los cuadrados y <i>xcepto nte</i> los círculos	0	1
32. Coloque el círculo rojo, entre el cuadrado amarillo y el cuadrado verde	0	1
33. Toque todos los círculos, <i>xcepto</i> el verde	0	1
34. Toque el círculo rojo, ¡No! el cuadrado blanco	0	1
35. En lugar del cuadrado blanco, toque el círculo amarillo	0	1
36. Además de tocar el círculo amarillo, toque el círculo negro	0	1

SUMA:	
CORRECCIÓN POR ESCOLARIDAD:	
TOTAL:	

DIAGNOSTICO Y CONCLUSIONES:

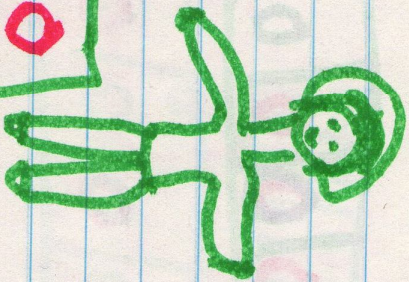
ANEXO 2





13.5

11111111

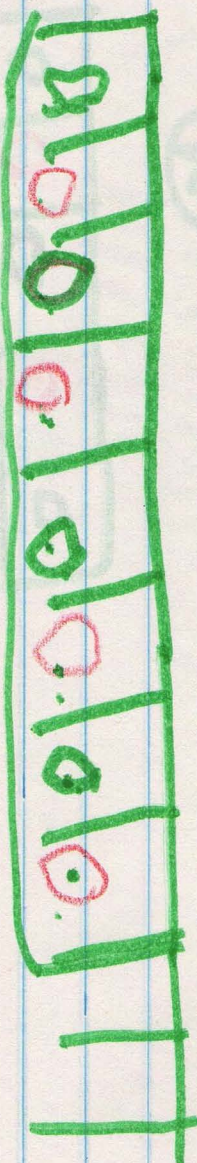
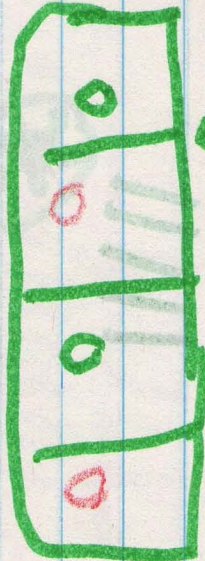


1010101010101010

1111111111111111

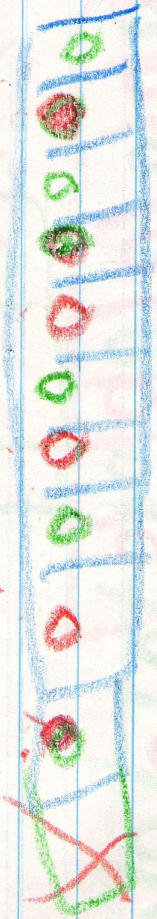


Handwritten text consisting of several vertical lines, possibly representing a list or a set of data points.

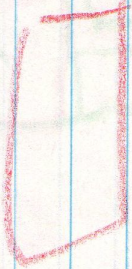


|||||

|||||



L



ESTI

SECRETARY

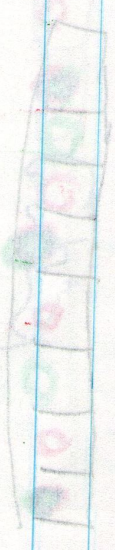
✓

|||||

|||||

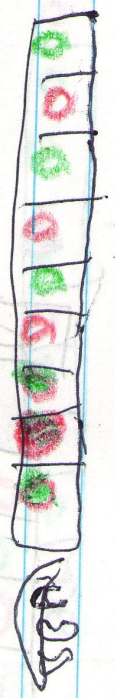


CEREAL



|||||

|||||



CSMA/CD

|||||



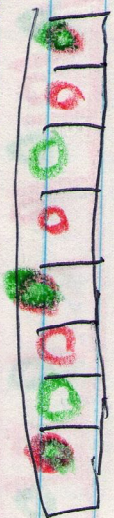
CSMA/CD

|||||

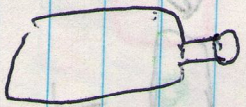


IIIIIIIIII

PI.



MEDICINA



IIIIIIIIII



CHOCOLATE

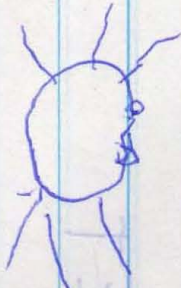
|||||

|||||

○○○
○○○
○○○
○○○
○○○

○○○
○○○
○○○
○○○

NOCEANGREJO



BNFFI

|||||

|||||

|||||

|||||

○○○
○○○
○○○
○○○

○○○
○○○
○○○
○○○

LOBOS

MARINOS

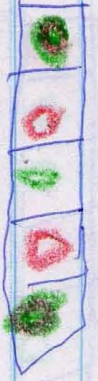


AAJ09 020

202

|||||

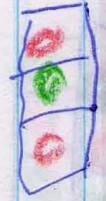
|||||



BUCKET

|||||

|||||



~~OSO~~ POLAR



20901



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA**

***EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA E INTERVENCIÓN EN UN
CASO DE AFASIA SENSORIAL***

REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA

MARIA DEL ROSARIO CAMACHO GAYTÁN

**DIRECTOR DEL REPORTE MTRO: HUMBERTO ROSELL BECERRIL.
DR. MIGUEL ÁNGEL VILLA RODRÍGUEZ
DRA. MA. DOLORES RODRÍGUEZ ORTIZ
DRA. DOLORES MERCADO CORONA
MTRA. JUDITH SALVADOR CRUZ**

MÉXICO DF. NOVIEMBRE 2009.

Agradecimientos:

A Dios por darme semilla y hacer posible en éste día la cosecha.

Al Mtro. Humberto Rosell Becerril, al Dr. Miguel Ángel Villa y la Dra. Judith Salvador por esforzarse en prosperar la neuropsicología en México, por su paciencia y compromiso en la enseñanza.

A Sergio González Alfaro y a mis amigos Angélica y Raúl Arévalo por su apoyo incondicional.

A mi hermana Lourdes por acompañarme en cada momento y a mis padres que en presencia de Dios festejan conmigo la conclusión de éste trabajo.

Resumen

Abstract

Introducción.....	1
1. Evento vascular cerebral.....	3
1.1 Factores de riesgo en el EVC.....	4
1.2 Epidemiología.....	6
1.3 Secuelas que influyen en la recuperación de las personas con EVC.....	8
2. Concepto de lenguaje.....	9
2.1 Componentes del lenguaje.....	9
2.2 Procesos del lenguaje	10
3. Afasia sensorial	12
3.1 Concepto de afasia.....	12
3.2 Descripción del cuadro neuropsicológico.....	12
3.3 Generalidades de la evaluación neuropsicológica cognitiva en la afasia.....	16
4. Implicaciones psicosociales en las personas con afasia	17
4.1 Calidad de vida en personas con afasia	19
5. Factores que influyen en la recuperación de las personas con afasia.....	20
5.1 Rehabilitación cognitiva.....	20
5.2 El enfoque contextual en la rehabilitación	22
5.3 Generalidades de la rehabilitación del lenguaje impresivo.....	23
5.4 Programa de rehabilitación del oído fonemático.....	25
6. Método.....	32
6.1 Caso clínico.....	32
6.1.a Sujeto	33
6.1.b Materiales	35
6.2 Procedimiento	35
6.2.a En la evaluación	35
6.2.b En la rehabilitación	36
6.3 Resultados	38
6.3.a En la evaluación neuropsicológica	38
6.3.b En la rehabilitación del oído fonemático.....	48
7. Discusión.....	57
8. Conclusiones.....	60
9. Consideraciones finales.....	61

Bibliografía

Anexo 1

Anexo 2

Resumen

El evento vascular cerebral (EVC) afecta principalmente a la población mayor de 65 años, es una de las principales causas de discapacidad en nuestro país, cuando la lesión ocurre en el hemisferio derecho se compromete el lenguaje y la afasia es el síndrome más común (Solís, García y Martínez, 2009).

Las investigaciones sobre los procesos neuropsicológicos comprometidos en los casos de afasia (Junqué, Bruna y Marato, 2004), señalan que la competencia comunicativa, involucra una compleja interacción entre aspectos sensoriales, perceptuales, atencionales, cognoscitivos y lingüísticos; así como de percepción social y otras habilidades ejecutivas pueden ser alteradas.

En este trabajo se presenta el estudio de caso de una mujer de 43 años, con diagnóstico de evento vascular cerebral a nivel de la arteria cerebral media izquierda, que comprometió su lenguaje impresivo a nivel de la diferenciación de los sonidos del lenguaje; con compromiso en su lenguaje expresivo por inercia patológica y perseveraciones. Las afecciones en su lenguaje comprometieron otros procesos como la lectura, escritura y cálculo; se diagnosticó síndrome afásico sensorial y se implementó un programa de rehabilitación del oído fonemático. La facilitación y la reeducación disminuyeron la incapacidad en la comunicación y mejoraron su calidad de vida.

Abstract

The cerebral vascular event (EVC) it affects the population mainly bigger than 65 years, it is one of the main disability causes in our country, when the injury happens in the right hemisphere commits the language and the aphasia is the most common syndrome (Solís, Garcia and Martinez. 2009).

The investigations on the processes neuropsychological committed in the cases of aphasia, (Junqué, Bruna and Marato, 2004) they point out that the talkative competition, involves a complex interaction among the sensory aspects, perception, attention, cognitive and linguistic, as well as of social perception and other executive abilities, they can be altered.

In this work the study of to 43 year-old woman's marries is presented, with diagnosis of event vascular cerebral at level of the artery cerebral half left that committed its language impressive at level of the differentiation of the sounds of the language; with commitment in its expressive language for pathological inertia and perseverations. The affections in their language commit other processes like the reading, it notarizes and calculation; you diagnosis sensorial aphasic syndrome, and a program of rehabilitation of the hearing phonematic was implemented. The facilitation and the reeducación diminished the inability in the communication and they improved their quality of life.

Introducción

La actividad humana requiere herramientas para la expresión de su actividad mental, a través del lenguaje el hombre materializa su pensamiento, establece comunicación social, transmite emociones, genera información, toma decisiones y extrae conclusiones. Esta función cerebral compleja, requiere de la participación de otros procesos cerebrales como la atención, memoria y pensamiento.

Lecours y Lhermite (1979) describen el lenguaje como un proceso cerebral complejo, que materializa la comunicación interpersonal de los estados psíquicos a través de signos multimodales de acuerdo con una comunidad lingüística.

Se considera que el lenguaje tiene su sustrato neuroanatómico en una red compleja de conexiones en tres sistemas. El primer conjunto de sistemas neuronales representa las interacciones no lingüísticas entre el cuerpo y su entorno, mediado por sistemas sensoriales y motores de ambos hemisferios. Un segundo componente se encuentra localizado en el hemisferio izquierdo y representa los fonemas, sus combinaciones y reglas sintácticas para la combinación de palabras. El tercer conjunto de estructuras hace de intermediario entre las dos anteriores: toma un concepto y estimula la producción verbal o recibe palabras y hace que se evoquen los conceptos correspondientes (Junqué, Bruna, Marato, 2004).

El hemisferio izquierdo es la base para los sistemas de construcción y transmisión del lenguaje al margen del canal sensorial por el que pasa la información. La zona perisilviana posterior participa en la conjunción de fonemas dentro de las palabras y la selección de formas verbales; permite la comprensión de palabras y frases. El sector perisilviano anterior alberga estructuras responsables del habla necesaria para la articulación, sintaxis, gramática y procesamiento de verbos y la gramática; los ganglios basales izquierdos y el cerebelo se relacionan con estas zonas. Las estructuras neurales que median entre los conceptos y las formas léxicas se hallan a lo largo del eje occipitotemporal del cerebro (Narbona y Chevré, 2001).

El lenguaje se integra por dos mecanismos: la comprensión y la expresión verbal, el primero requiere de la habilidad para discriminar y diferenciar los sonidos del lenguaje, la memoria audioverbal y la comprensión de estructuras gramaticales simples y complejas. El segundo realiza la organización léxico semántica, claves articulatorias y programa el acto motor para el habla (Narbona et al (2001)

La lesión cerebral en el hemisferio izquierdo, puede afectar el lenguaje en múltiples aspectos: morfológicos, léxico, semántica y sintáctico; también desorganiza los mecanismos que establecen la correspondencia con el pensamiento. La severidad de la alteración verbal depende de la etiología de la

afección, extensión del daño, edad de la persona y su historia premórbida. (González y Herrera, 2004).

Algunas de las causas de lesión cerebral en adultos que comprometen el lenguaje son: traumatismo craneoencefálico, demencia, tumores y el evento vascular cerebral, siendo este último el de mayor presentación.

Solís, García y Martínez (2009) refieren que el evento cerebrovascular (EVC) es una de las primeras tres causas de muerte en el mundo y los sobrevivientes presentan una serie de secuelas que incapacitan a las personas para llevar una vida funcional. El EVC predomina en las edades medias y avanzadas de la vida y ocupa la tercera causa de muerte en los países desarrollados, afectan al 5% de la población mayor de 65 años, el 90% de las personas mueren y el 50% adquiere alguna secuela. La incidencia de EVC es de 1.9 mayor en hombre que en mujeres.

El EVC, cambia la vida de las personas, generalmente se altera la cognición, el acto motor y la comunicación; en este contexto, la capacidad de independencia y autosuficiencia para la vida cotidiana disminuyen. En México son pocos los avances en la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral, generalmente las personas con secuelas de EVC son pensionadas o jubiladas ya que por su nivel de dependencia y escasas oportunidades de rehabilitación no logran integrarse a su actividad profesional; las personas que no contaban con empleo formal antes de la lesión optan por utilizar los recursos gubernamentales para sobrevivir. En lo familiar y social, experimentan aislamiento en su entorno, la falta de información y estilo de vida disminuyen su posibilidad de adaptación y recuperación.

De los trastornos asociados al EVC, la afasia es el más común, Junqué, Bruna y Marato (2004) la definieron como una perturbación en la comunicación verbal causada por las siguientes lesiones cerebrales: infartos isquémicos (75%), tumores (10%), traumatismos craneoencefálicos (9%) y hemorragias intraparenquimatosas (6%).

En este contexto el interés del presente trabajo, es mostrar las aportaciones del método de evaluación neuropsicológica cognitiva en dos aspectos el primero, apreciar diferencialmente los procesos cerebrales que se comprometieron en la persona con afasia después de un evento vascular cerebral en el hemisferio izquierdo y el segundo, conocer las funciones indemnes, para diseñar un plan de intervención adecuado a las particularidades de la persona, con el objetivo de facilitar la funcionalidad en sus diferentes sistemas de actividad y mejorar su calidad de vida.

1. Evento vascular cerebral

La patología vascular cerebral es la más frecuente y representa aproximadamente el 50% de la patología neurológicas. Raisa y Morales (2001) describen el EVC como un síndrome clínico focal de instalación rápida que se origina por un infarto o hemorragia cerebral, se observa alteración funcional cerebral en 24 horas, caracterizado por un déficit motor y sensitivo de comienzo súbito, con hemiplejía y posible afasia.

Blanco, Morales, Caselles y Suárez, (2009) encontraron que el infarto ocurre por una oclusión a nivel de las arterias extracraneanas e intracraneales, como resultado de la acumulación focalizada de lípidos, complejos de carbohidratos, productos sanguíneos, tejido fibroso y depósitos de calcio; con el tiempo la placa puede calcificarse a nivel de la parte fibrosa, ante lo cual la pared arterial pierde elasticidad; esto puede facilitar la formación de un trombo, origen de un embolo, ulceración de la placa, hemorragia y oclusión del vaso. La figura 1 ilustra la imagen de corteza en un infarto a nivel de la arteria cerebral media

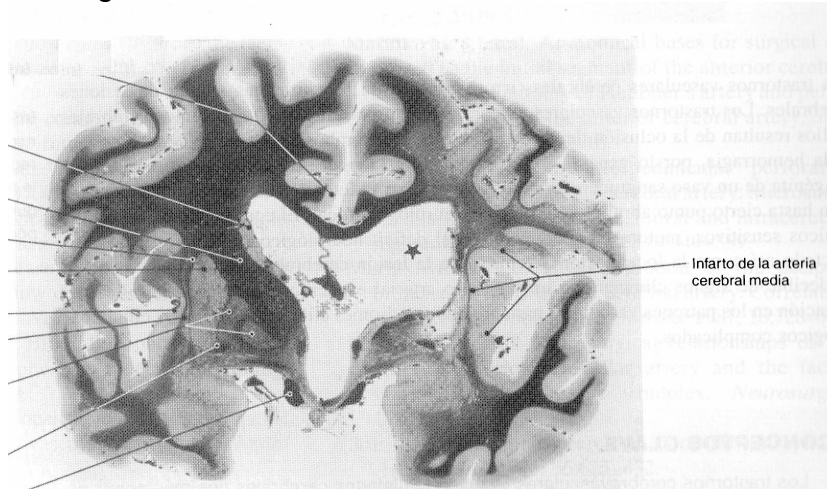


Figura 1. Infarto en la arteria cerebral media.

El infarto cerebral de tipo aterotrombótico: resulta de la lesión de la pared del vaso que determina una estenosis u oclusión arterial y se produce una lesión dentro de su territorio de irrigación; que puede ser total o parcial, dependiendo de la posible compensación de la circulación colateral. La tabla 1 muestra la clasificación fisiopatológica del EVC. Dentro de este grupo también se incluyen los infartos embólicos de origen arterial en el que la alteración se produce a distancia por el desprendimiento de trombos de la pared arterial. Es frecuente encontrar accidentes isquémicos transitorios previos en el mismo territorio. Cuando el vaso sanguíneo se rompe, da lugar a un accidente cerebral hemorrágico y éste ocurre de varias formas por aneurisma sangrante, rotura de la pared arterial o malformación arteriovenosa. (Navarro, R. 1999).

Tabla 1. Clasificación fisiopatológica del EVC presentada por Navarro

Isquemia	Hemorragia
Ateroesclerosis de vasos grandes Ateroesclerosis de vasos pequeños Embolígenos.	Subaragnoidea Parenquimatosa

Los subtipos del EVC se determinan según las características clínicas, territorio vascular y tamaño. Puede causar diferentes datos clínicos, las afecciones en el lenguaje corresponden a la arteria lesionada; la tabla 2 muestra el cuadro clínico esperado según la hemisfericidad cerebral.

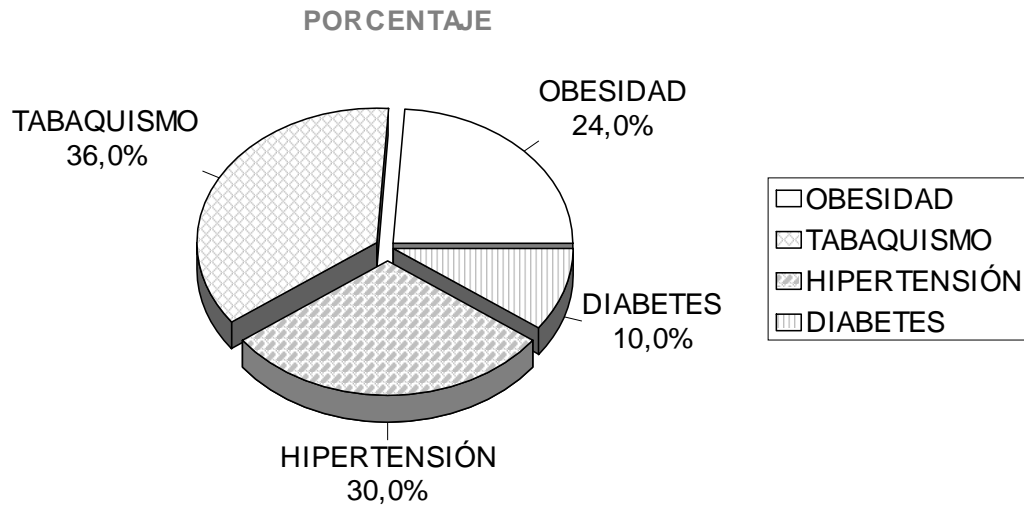
Tabla 2. Rodríguez y Arzúa (2009) resumen las afecciones comunes según el hemisferio lesionado.

Hemisferio dominante	Hemisferio no dominante
Afasia, hemiparesia derecha, pérdida sensorial derecha, alteraciones en campo visual, dificultad para leer, escribir y en calculo.	Posible negligencia del campo visual izquierdo, hemiparesia izquierda, alteración de la mirada conjugada, autotopagnosia, disartria, apraxia del vestir y construccional.

La valoración de este padecimiento implica desafíos para los médicos las alteraciones en la comunicación, el conocimiento y los cambios emocionales hacen difícil la valoración de la persona con afasia.

1.1 Factores de riesgo en el EVC

Generalmente los factores de riesgo dependen de aspectos genéticos y culturales: hábitos de alimentación, practica de ejercicio y estilo de vida. Se consideran factores de riesgo: la hipertensión arterial, tabaquismo, abuso de drogas, arritmia cardiaca, la enfermedad coronaria arterial, el traumatismo y la obesidad. (Rodríguez, 2004).



Gráfica 1. Muestra las enfermedades relacionadas con el EVC y sus porcentajes en la población de la república mexicana en el 2004.

El factor de riesgo más importante es la edad, la tasa de incidencia y mortalidad aumenta 10% con cada año después de los 45 años y su valor se duplica a medida que se alcanza una nueva década. (Gómez, Martín, Guevara y Jiménez, 2002)

Ruiz, González, García, Gutiérrez y González (2003) encontraron que la hipertensión arterial determina la aparición de lesiones en arteriolas, la formación del tejido favorece la aparición de aneurismas microscópicos y su ruptura es la responsable de hemorragias. Las causas más frecuentes de infarto cerebral son:

- Anomalías congénitas vasculares: hipoplasia arterial, tortuosidades arteriales, displasia fibromuscular.
- Compresiones arteriales extrínsecas: traumatismos arteriales directos o indirectos, artrosis de la columna cervical y malformaciones de la charnela occipitocervical.
- Enfermedades arteriales infecciosas como: meningovascularitis tuberculosa y micosis.
- Enfermedades arteriales inflamatorias como: arteritis de las células gigantes, lupus eritomatoso sistémico y angitis granulomatosa.
- Enfermedades hematológicas como anemia y policitemia.
- Enfermedades cardíacas.
- Enfermedades metabólicas: diabetes mellitus e hiperlipidemia

Las causas más comunes de hemorragia son:

- Traumatismo craneal
- Ruptura de aneurisma arterial
- Trastornos embriológicos vasculares
- Enfermedades degenerativas
- Discrasias sanguíneas.

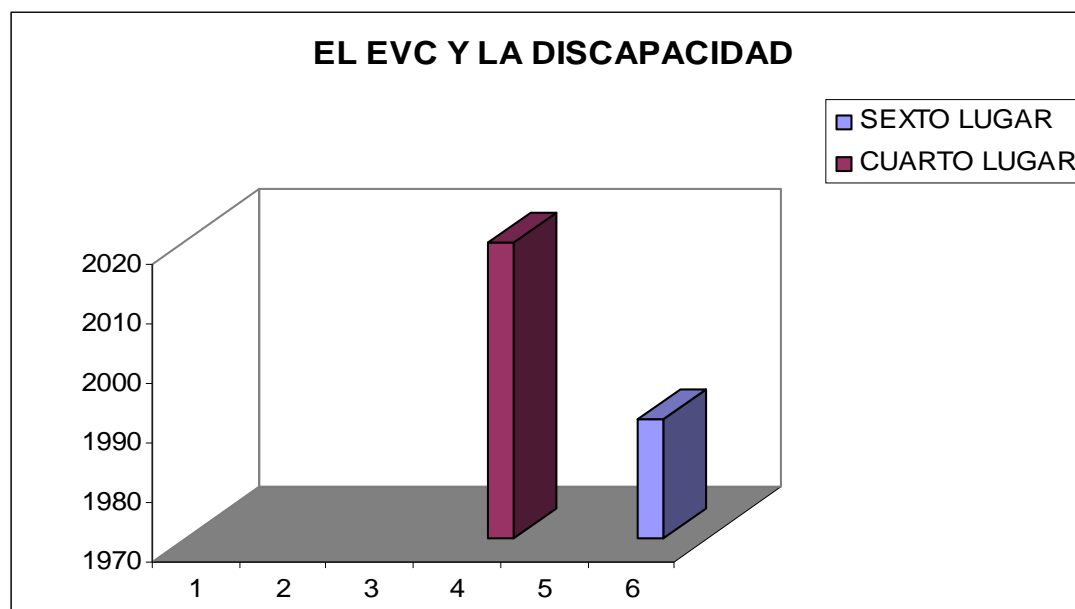
El incremento en los casos de infarto ha provocado que se ubique en la sexta causa de muerte en nuestro país, la mayor propensión a desarrollar este mal la tienen quienes padecen hipertensión, diabetes mellitus, alcoholismo enfermedades de corazón y el sedentarismo.

1.2 Epidemiología

La incidencia es variable en diferentes países, debido a factores genéticos, edad de la población y factores de riesgo asociados.

Los estudios entre poblaciones del Norte y del Sur de Europa revelan importantes diferencias, siendo las cifras mucho más elevadas en países como Finlandia, donde se llega a registrar 270 nuevos casos de EVC por cada 100.000 habitantes, mientras en Italia se presentan 100 casos por 100.000 habitantes al año. Las medias de la OMS reportan 200 casos nuevos por 100.000 habitantes. La incidencia de nuevos casos en España se sitúa alrededor de 156 por 100.000 habitantes. En los pacientes jóvenes la incidencia de hemorragias es más alta (Aldave, Deza, y Vera, 2001).

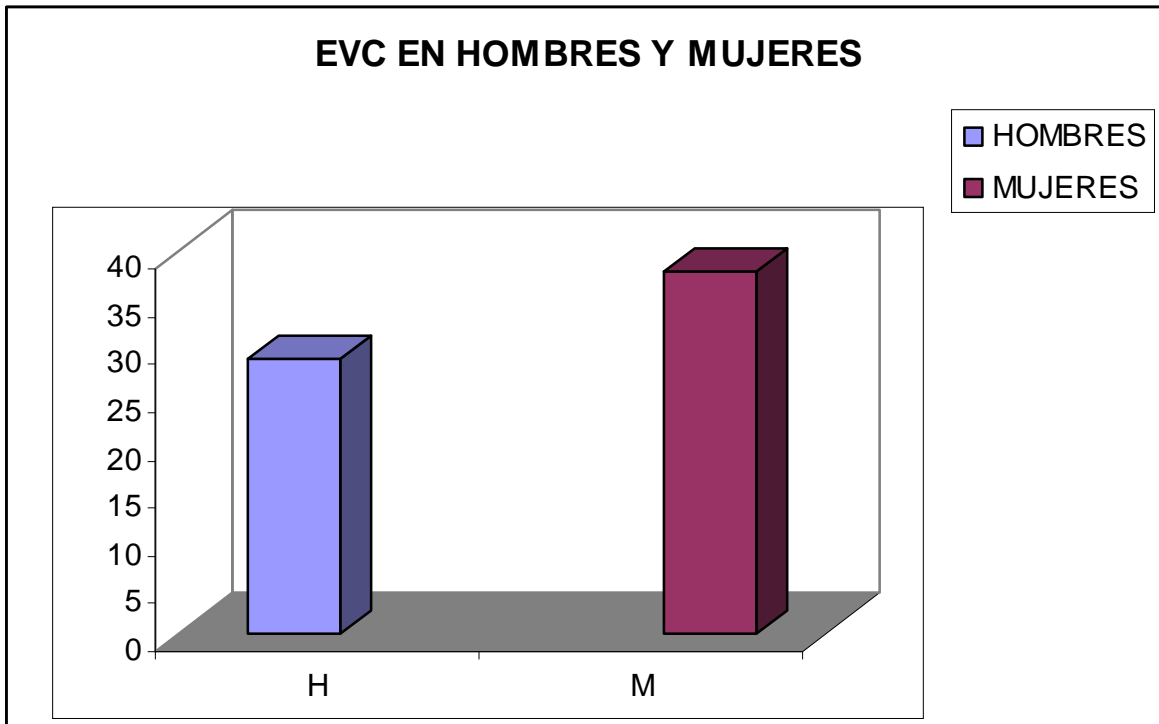
Núñez, (2002) Refiere que el EVC es la primera causa de incapacidad física permanente, la segunda es la demencia. Al hablar sobre la mortalidad provocada por esta enfermedad, indicó que uno de cada cinco pacientes fallece, mientras que de los cuatro sobrevivientes entre dos y tres quedarán con algún tipo de secuela. Señaló que la discapacidad en el mundo por la enfermedad vascular cerebral, en 1990 ocupaba el sexto lugar y para el año 2020 ocupará el cuarto sitio como se muestra en la gráfica 2.



Gráfica 2. Muestra la elevación de la discapacidad por EVC en el 2020.

En México se presenta una incidencia anual promedio que varía de 200 a 400 casos por cada 100 mil personas. El EVC es la tercera causa de muerte a nivel mundial, en México provoca que cada año 43 mil personas la padezcan; el número de fallecimientos ocasionados por el EVC a nivel mundial es sólo superado por las cardiopatías coronarias y los tumores malignos (Ruiz, González, García, Gutiérrez, González, 2003).

En el 2008, la secretaria de salud dio a conocer que existirán 11.7 millones de mexicanos en 2025 con este padecimiento; el EVC y diabetes mellitus son las dos causas mas frecuentes de muerte en México, la primera se elevó de 24.5 a 28.7 en hombres y de 33.7 a 37.8 en mujeres como se muestra en la gráfica 3. (Córdoba, 2008)



Gráfica3. Muestra la incidencia de EVC en hombres y mujeres en el 2008.

La prevalencia depende de factores como: el tipo de ictus, la edad, los cuidados médicos, los instrumentos de diagnóstico, tratamiento, la fisioterapia y la terapéutica del lenguaje.

1.3 Secuelas que influyen en la recuperación de la persona con EVC y sus secuelas.

Raisa y Morales (2001) En el seguimiento de la enfermedad cerebrovascular y su rehabilitación, se encontró que la mejoría de la función sanguínea cerebral permite la independencia en la vida diaria del paciente, favoreciendo así la evolución del cuadro clínico; el que el paciente permanezca en cama disminuye su mecánica ventilatoria e induce predominantemente complicaciones neurológicas. Por lo que los pacientes presentan del 7 al 10 % de riesgo anual de padecer otro accidente cerebrovascular. La intervención consiste en disminuir el periodo de ventana terapéutica para conseguir mayor independencia y mantener en control de los factores de riesgo.

Solís, García y Martínez (2009) Confirmaron esta postura, ellos estudiaron los pronósticos en la recuperación del paciente con EVC y encontraron que el factor de riesgo de mayor prevalencia fue la hipertensión arterial, el hemisferio izquierdo era el más afectado y que las alteraciones cognitivas merman la capacidad de independencia.

El cuadro del paciente es complejo por la presencia de alteraciones de tipo agnósicas, afásicas y apraxicas que afectan sus actividades diarias. El lenguaje es un factor predictivo en la recuperación de los pacientes, la afasia fue la de mayor incidencia y la global la de peor pronóstico.

La terapia requiere de la aplicación de técnicas kinesiológicas, ambulatorias, terapia ocupacional, logopedia y fisioterapia respiratoria según el tipo de discapacidad asociada.

El tratamiento médico de la afasia es experimental, se ha intentado el tratamiento con medicamentos dopaminérgicos y colinérgicos. En cuanto al pronóstico de recuperación se conoce que los pacientes con preservación de la función receptiva del lenguaje son los mejores candidatos, el potencial de recuperación en las afasias sensoriales es menos favorable. Los mecanismos de la recuperación espontánea son inciertos, ésta depende de la severidad de deterioro en la comprensión del lenguaje que se correlaciona con la severidad de hipoperfusión en el área de Wernicke (Sánchez, García, Salazar y Zarate, 2009).

Junqué, Bruna y Marato (2004) determinaron la recuperación rápida de las capacidades léxico-semántica; debido a la restauración del mecanismo del flujo de sangre en regiones corticales que rodean el infarto. La recuperación temprana de la comprensión es debida a la restauración del flujo de sangre en la zona lesionada. Un factor de gran importancia es la reorganización de relaciones estructurales y funcionales; por lo que la recuperación de la afasia trae consigo tres fases, la primera es la fase aguda, ocurre en los primeros días después de la lesión, en la que ocurre la recuperación de tejido nervioso temporalmente dañado; en la segunda fase a los pocos meses, se reorganiza la función alterada, la tercera

fase depende de establecer nuevos caminos para la restauración o compensación del proceso afectado.

Dentro de la intervención, se considera de importancia el apoyo psicológico al paciente y a la familia; estructurar la manera en la que se proporciona y se revisa la información, por lo que se deben considerar los aspectos lingüísticos, neurolingüísticos y psicolingüísticos en la terapia (Basso, 2006).

2. Concepto de lenguaje

El lenguaje es considerado por sus funciones como la forma esencial de la comunicación social, una herramienta para la actividad intelectual, un método para organizar los procesos mentales.

El lenguaje da soporte al pensamiento, es un vehículo cultural, informativo y de expresión; de tal forma que sus principales usos son: didáctico, valorativo, interaccional, regulador, instrumental, heurístico, imaginativo, descriptivo y narrativo. Transmite significado y forma parte de todo tipo de interacción social. Transmite emociones, sentimientos, intenciones, motivos e ideas. (Peña y Pérez, 1995)

Redd y Ellis (2007) señalan que las funciones del lenguaje se encuentran en los *actos del discurso*: preguntar, comentar, ordenar. *El contenido*: información particular que se transmite de forma proposicional y su *estructura temática*: elaboración de juicios acerca del conocimiento del oyente.

2.1 Componentes del lenguaje

La comunicación de información requiere el uso de símbolos, la habilidad para codificar y decodificar e interpretar los elementos sintácticos, y semánticos de los símbolos que requieren de la relación con el pensamiento. Esta forma humana de comunicación es influida por el nivel cultural general de las personas (Redd y Ellis, 2007).

Cuetos, V. (1998) define las unidades lingüísticas combinadas según las reglas que operan en diversos niveles del lenguaje:

Fonético: es el sistema de sonidos que integran una lengua.

Fonológico: es el sistema de fonemas de una lengua. Los fonemas constan de rasgos distintivos. Un fonema es un cambio único en el sonido de la palabra y que provoca un cambio de significado. En la tabla 3 se muestra su clasificación según punto y modo de articulación de los fonemas.

Tabla 3. Clasificación de los fonemas

Punto de articulación	Modo de articulación
Bilabial /Pbm/ Labiodental /F/ Linguodental /T d/ Alveolares /lnr/ Dental /s/ Palatal /C y ñ/ Velares /gk/	Oclusivos /Ptk/ Fricativos /fds/ y /gs/ Africativo /c/

Otra unidad del lenguaje es el morfema, es la más pequeña con significado, por ejemplo las preposiciones o los sufijos. El nivel morfológico es el sistema de raíces y afijos de la lenguaje.

Sintáctico: es la organización estructural de palabras y frases. El estudio de la sintaxis es el interés del orden de las palabras para formar frases y enunciados.

Al conjunto de reglas que indican la forma de cómo pueden combinarse los elementos del lenguaje para elaborar enunciados inteligibles se denomina gramática. Redd et al (2007).

2.2 Procesos del lenguaje

En la percepción del lenguaje se discrimina la intensidad o frecuencia del habla y se clasifican los sonidos emitidos, el lenguaje español está constituido por 24 fonemas en diferentes combinaciones.

El lenguaje esta integrado por dos procesos, la comprensión y la producción. El primero se comienza con la percepción de los sonidos primarios del habla. El análisis auditivo se realiza en tres niveles:

- Análisis acústico: se analizan variables físicas como la frecuencia, duración e intensidad de los estímulos.
- Nivel fonético: análisis de los rasgos fonéticos con ha sido articulado el estímulo, si es un sonido, bilabial, nasal o sonoro.
- Nivel fonológico: se clasifica el segmento fonético como un fonema determinado en los existentes de la lengua.

Realizado el análisis, se identifican los fonemas como paso previo al reconocimiento de palabras, la información se retiene en la memoria y finalmente se le adjudica significado. Sin el contexto del enunciado la palabra inteligible, el discurso se comprende por factores adicionales: intenciones, contexto, expectativas es así como se construye una interpretación de lo que dice el hablante; se requiere del análisis del contenido explícito del discurso, el análisis léxico y sintáctico (Cuetos, 1998).

La tarea del proceso léxico es atribuir un significado a la secuencia de sonidos, por lo que se requiere de un almacén de memoria en el que se encuentran representadas todas las palabras que conocemos oralmente para poder identificar cual es la que corresponde a una secuencia de sonidos determinada. A este almacén se le denomina léxico auditivo; su análisis es interactivo más que modular, la información léxica y no léxica limita el grupo de posibles significados, se reduce la activación solo al significado contextualmente adecuado realizando una selección competitiva. (Feinberg y Farah 2003).

Determinar el significado de un enunciado requiere identificar las relaciones semánticas entre las palabras de ese enunciado y esas relaciones se ven limitadas por la misma estructura del enunciado. Las representaciones semánticas se organizan por categorías, los conceptos están representados en la memoria como unidades independientes conectadas entre si por medio de una red de relaciones y es en las relaciones con otros conceptos dónde radica su significado. La figura 2 muestra el modelo de la neuropsicología cognitiva integrado de todos los procesos que intervienen en el lenguaje.

La producción oral se parte de un significado para poder determinar la articulación de los sonidos que componen las palabras. Se comienza por activar el significado en el sistema semántico, para dar forma a la idea que se quiere transmitir, la representación del significado transmite la activación a la forma léxica fonológica y esta activa a cada uno de los fonemas que la componen. Se requiere de la planeación y ejecución de programas motores para la secuencia de contracciones musculares y la articulación de los fonemas con la correcta ubicación del punto y modo.

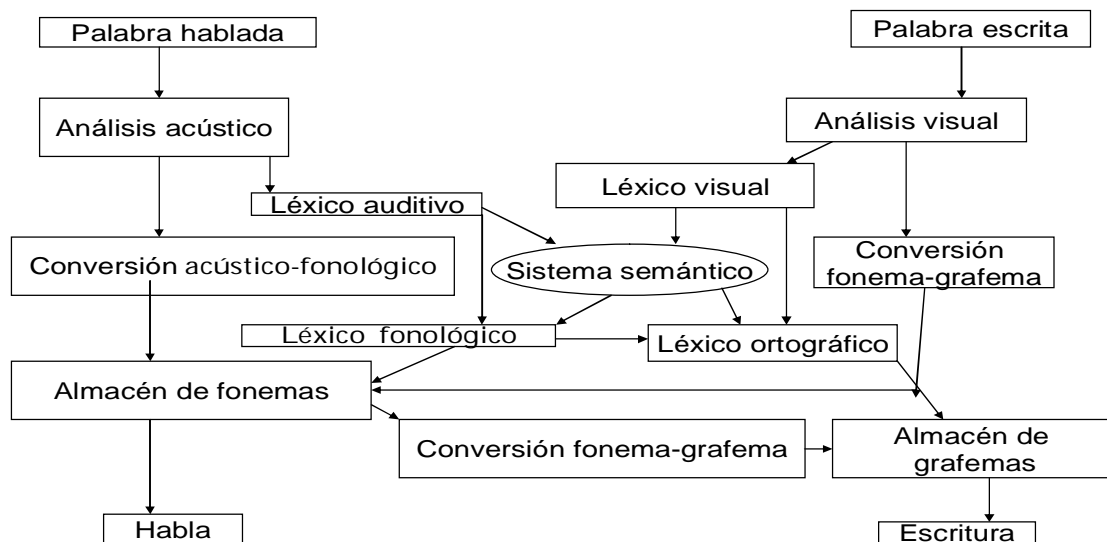


Figura 2. Modelo de todos los procesos que intervienen en el lenguaje oral y escrito (Cuetos, 1998).

3. Afasia sensorial

3.1 Concepto de afasia

Para Tsvetskova (1985), la afasia es una alteración compleja de la actividad verbal, la cual afecta toda la vida psíquica del hombre a consecuencia de lesión de los elementos morfológicos del cerebro; atañe diversos niveles de la estructura del lenguaje: fonético, léxico, morfológico, sintáctico y semántico. Los defectos se manifiesta en la función comunicativa, por lo que con frecuencia se compromete tanto la forma externa de la expresión como el proceso del lenguaje interno; se pueden observar defectos en la codificación y decodificación de las construcciones lógicas gramaticales complejos del lenguaje.

McNeil y Pratt (2001) definen la afasia como una ineficiencia multimodal, con alteraciones verbales, dificultades en la manipulación simbólica a nivel de asociación, almacenamiento y recuperación. Es resultado de daño focal cortico-subcortical, que compromete estructuras del hemisferio dominante.

La afasia puede ocurrir por una variedad de lesiones de naturaleza diversa: infarto cerebral, tumores, malformaciones arteriovenosas no rotas y traumatismo cráneo encefálico (Sánchez, García, Salazar y Zarate, 2009).

Para Junqué, Bruna, Maratón (2004) en la afasia suelen presentarse alteraciones en la recepción y/o expresión del lenguaje, tanto a nivel visual como auditivo. Según el tipo de afasia se pueden presentar dificultades en la fluencia verbal, en la comprensión, repetición, denominación, lectura y escritura así como la presencia de parafasias y agramatismos.

Para la clasificación de síndromes afásicos se considera la localización de la lesión y las afecciones en el lenguaje impresivo o expresivo, las afasias consideradas no fluentes son la de Broca, global, transcortical mixta y transcortical motora, generalmente en estas afasias se preserva relativamente la comprensión; se desorganizan la repetición, denominación, escritura y lectura. Las afasias fluentes son la de Wernicke, conducción, anómica y transcortical sensorial; en estas la comprensión se encuentra alterada igual que la lectura y escritura; la expresión puede estar relativamente conservada.

3.2. Descripción del cuadro neuropsicológico.

Las afasias se pueden distinguir entre si por el mecanismo central de alteración y por la estructura psicológica de los trastornos del lenguaje, es común en todas las formas de afasia el lenguaje se altere de forma sistémica.

En 1873 Wernicke, consideró que los procesos verbales tenían una localización precisa en el cerebro, por lo que la lesión en el tercio posterior del giro temporal superior izquierdo área 22 de Brodmann se asoció a la afasia sensorial,

en la actualidad se conoce que la lesión se puede extender al área 20, 21 y 37, se puede involucrar el córtex auditivo primario correspondientes al área 41 y 42 también se afecta la sustancia blanca y áreas del lóbulo parietal incluyendo el giro angular y supramarginal, estas lesiones comprometen la posibilidad de separar los rasgos diferenciadores en los sonidos del lenguaje (Basso, 1997).

La alteración se puede producir en cualquiera de los tres eslabones necesarios para la comprensión oral del lenguaje: en el análisis de la composición de los sonidos de la palabra, en la retención de la información en la memoria auditivo verbal a corto plazo y en el análisis de estructuras lógico gramaticales. (Tsvetkova, 1985).

La afasia sensorial es multimodal, se afecta tanto el lenguaje oral como el escrito, ya que en esta área se procesa la información semántica-léxica en dos fases: el input, suministra un punto de acceso para la conversión de las secuencias auditivas en representaciones neurales de las palabras, éstas posteriormente desencadenan asociaciones que subyacen al significado. El output, constituye una vía final común para la transformación de los pensamientos en palabras, por lo que es común encontrar circunloquios y un habla vacía después de una lesión (Redd, Ellis 2007).

Se considera que el área de Wernicke es un nódulo para acceder a una matriz distribuida multidimensional que contienen información sobre la relación sonido-palabras-significado. En la investigación realizada por Avruntin y Ruigendijk (2003) se encontró que la disolución de la audición fonemática, provoca la descomposición sonora de la palabra percibida; la alteración del análisis y síntesis auditiva. La audición fonemática constituye el defecto central de la afasia sensorial y su síntoma principal es la alteración de la comprensión del habla.

La afección de la habilidad para diferenciar los rasgos de los fonemas oposicionales, es una razón indicativa en el diagnóstico. La hipótesis de los autores Csepe, Osman y Molna (2001), es que en lesiones posteriores izquierdas también afecta la discriminación de vocales, lo cual puede ser debido al deterioro en las imágenes de palabras; en la figura 1 se muestra la imagen de una lesión por EVC en arteria cerebral media causa frecuente de afasia sensorial.

En este tipo de afasia la gravedad de los trastornos en la capacidad de comprensión oscila desde una incapacidad para comprender el lenguaje hablado hasta una dificultad menos marcada, en la que el paciente comprende correctamente algunas palabras.

Ante una lesión bilateral temporal puede ser que las personas presenten dificultad en el análisis acústico, se altera la percepción del habla y de los sonidos ambientales; cuando se daña el área de Wernicke y la subcorteza, las personas saben si las palabras son de alta o baja intensidad, discriminan si se le habla en su idioma, si es un hombre o mujer, pero no consiguen categorizar los fonemas; pueden identificar el número de sílabas en las palabras y no entenderla, puede

comprender palabras familiares de uso diario cuando están bien articuladas (Sánchez, García, Salazar y Zarate, 2009).

Cuando falla el mecanismo de conversión acústico en fonológico, las personas solo pueden repetir las palabras que comprende, es decir las que están representadas en su léxico auditivo, no repiten palabras desconocidas ni pseudopalabras. Cuando la dificultad es de tipo léxico, las personas no pueden identificar las palabras aun cuando identifican todos sus fonemas componentes, pueden tener faltas de ortografía por no tener acceso a las representaciones léxicas.

Cuando la lesión interrumpe ambas vías: la conexión acústica fonológica y la vía de acceso al sistema semántico, las personas no pueden repetir palabras desconocidas, pseudopalabras, ni las funcionales y abstractas ya que tiene una escasa representación semántica. Si la lesión alcanza al sistema semántico, no entiende palabras orales ni escritas, ni comprende el objeto o su fotografía, se afectan los rasgos más específicos de los conceptos. Puede destruirse parcialmente el sistema semántico, por lo que algunas categorías funcionarían sin dificultad. (Cuetos, 1998).

Generalmente la expresión es fluida, su longitud va de normal baja a logorrea, con decremento en el número de palabras de contenido, hacen pausas para encontrar palabras, la producción puede ser comprensible en algunas personas y en otras ser ininteligible, las distorsiones más comunes son las parafasias, jerga neologística, conforma va mejorando la jerga se hace semántica, la diferencia es que sigue habiendo distinciones pero ya son con palabras reales.

La sintaxis en esta afasia se describe como paragramática, los elementos paraverbales como la prosodia, el componente entonacional del lenguaje permanecen intactos, lo que ayuda a captar el mensaje general de lo que dice el paciente. (Kean, 2003). En la tabla 4. Se resumen las alteraciones del lenguaje en personas con afasia sensorial.

Tabla 4. Alteración de las habilidades pragmáticas de la comunicación.

Repetición	Lenguaje espontáneo	Denominación	Narrativo	Lectura	Escritura
Con dificultad debido a los defectos en la diferenciación de sonidos, la alteración de la composición sonora de la palabra por lo que es común encontrar neologismos y parafasias. Frecuentemente repiten una palabra en tono de pregunta.	La producción verbal es abundante con enajenación de su sentido, presencia de parafasias fonémicas y semánticas. La fluencia varía de un nivel normal bajo hasta un nivel excesivo, se puede observar un conglomerado de palabras	Se puede dañar un componente particular del proceso en la recuperación de palabras: puede ser semántico, léxico o fonológico. El apoyo del contexto facilita la nominación del objeto, por ejemplo con cuadros o dibujos, con frases incompletas, esto facilita el acceso al léxico al ser activado directamente por las representaciones	El lenguaje narrativo está lleno de parafasias tanto verbales como literales, con neologismos; ambos errores se producen en alguna etapa posterior a la recuperación léxica y se observan en diversas tareas de producción de lenguaje; los	En la lectura, se observa dificultad en la asociación de palabras escritas con su significado o sonido, incluso llegan a tener dificultad en la identificación de letras o reconocimiento de letras por su nombre. Puede haber dificultades	La persona puede escribir con facilidad, el output gráfico está bien formado son frecuentes las sustituciones, rotaciones y omisiones; con una jerga parafasica con estructuras lingüísticas similares a las presentes en su

	<p>incomprensibles. Hablan con poco esfuerzo y la longitud de la palabra es normal.</p> <p>La jergafasia neologística que ocurre al inicio, con la recuperación puede aparecer una jerga semántica y esta desaparece con el tiempo</p>	<p>semánticas.</p>	<p>neologismos aparece en el predicado y no en el sujeto, son resultado de la recuperación parcial de la información léxica, de la que extraen algunos rasgos semánticos y fonológicos.</p> <p>Las frases se caracterizan por ser gramaticalmente confusas, con la presencia de sustituciones u omisión de morfemas gramaticales.</p>	<p>diferenciadas entre la lectura oral y la comprensión lectora, por la incapacidad para transformar el procesamiento visual en auditivo. La lectura de letras y palabras permanece a nivel de conjeturas de reconocimiento o a nivel de ideogramas ópticos, surgiendo así la lectura por adivinanza que es compensatoria. (Michael, 1997).</p>	<p>lenguaje oral. El resultado final puede ser tan ininteligible como su producción verbal.</p>
--	--	--------------------	---	---	---

Por lo anterior se considera que en la afasia sensorial es común encontrar alteraciones en el proceso de comprensión, lectura, escritura y pensamiento; los procesos relativamente conservados son el cálculo y funcionamiento ejecutivo: motivos, objetivos y autocontrol. Se considera que las mayores alteraciones se encuentran en el nivel lingüístico de la palabra, mientras que la oración, texto y expresión general están más conservados.

Dentro de las alteraciones asociadas se encuentran: parestesia de la cara, ligera y normalmente transitoria, leve pérdida sensorial, es frecuente un defecto en los campos visuales. Dada la alteración en la comprensión es difícil demostrar la existencia de una apraxia ideomotora. También se han documentado alteraciones emocionales, Benson (1999) en su estudio sobre los desórdenes en el estado de ánimo en personas con lesión cerebral del hemisferio izquierdo, observó alteración en el 20% de las personas con afasia y éstos requirieron tratamiento farmacológico. Señala que la depresión es muy común en el 50% de las personas con afasia severa y en la afasia no fluente y que la mayoría no recibe tratamiento.

La depresión no solo es una reacción emocional al padecimiento sino un factor de riesgo e incluso una expresión clínica de lesiones cerebrales vasculares estratégicamente situadas (Blanco, Morales, Caselles, Suárez. 2009).

Dentro de las principales manifestaciones observadas en los pacientes afásicos se encuentran: reacciones catastróficas, ansiedad, negativismo, rechazo a las tareas, estas manifestaciones tienden a desaparecer en pocas semanas, pero en ocasiones se instalan de manera crónica (Peña-Casanova y Pérez-Pamies 1995).

Es posible que la afasia sensorial en el transcurso del tiempo evolucione a una afasia de conducción, en la que la comprensión mejora, observándose aún limitaciones en la comprensión de las oraciones que contienen palabras clave o de estructura gramatical compleja, esto se debe a que tales estructuras precisan un complejo proceso de decodificación con transformaciones auxiliares, manifestadas en el plano del lenguaje interior y en los anagramas verbales. Puede confundir articulemas similares, con fallos análogos en la comprensión de palabras semejantes, por ejemplo elige la palabra sal por sol. Aun con estas dificultades es capaz de mantener una conversación; su producción es limitada hace muchas pausas en un intento por encontrar las palabras adecuadas, con parafasias literales, fonémicas y neologismos; la articulación puede ser normal. En la escritura hay más errores que en el lenguaje oral. Posible alexia y agrafia fonológicas y pobre denominación.

3.3 Generalidades de la evaluación neuropsicológica cognitiva en los trastornos afásicos

La evaluación desde la neuropsicología cognitiva consiste en conocer lo más exactamente posible todas las dificultades de la persona con afasia y averiguar las causas que originan esas dificultades. Se utilizan los modelos de procesamiento de lenguaje y se formulan hipótesis en base a la ejecución de las personas durante la administración de la batería de pruebas; el neuropsicólogo clínico emplea métodos cualitativos y cuantitativos que le permitan entender el funcionamiento de los procesos cerebrales, cobra especial interés la semiología para establecer un diagnóstico específico. Se investigan los procesos conservados y los comprometidos tratando de explicar el mecanismo central que pudiera desorganizar otros procesos cerebrales (Cuetos, 1998). La batería de pruebas se integra por instrumentos de exploración general y específicos para detectar un proceso comprometido, se obtienen percentiles que ubican el desempeño de la persona y clasifican la gravedad del trastorno. Para Cuetos la evaluación neuropsicológica cognitiva utiliza el siguiente método:

- Se recoge la información, se extraen datos de relevancia sobre la historia premórbida, el estado actual de la persona y la evolución del cuadro.
- Se seleccionan los instrumentos, se hace una exploración general y dirigida a todas las actividades lingüísticas: comprensión, producción, oral y escrita.
- Se establece una hipótesis sobre las causas que originan las alteraciones del lenguaje y selección de pruebas para una exploración minuciosa en caso de requerirlo.
- En la investigación se hacen deducciones, comprobación de hipótesis, se relaciona el modelo de procesamiento en el lenguaje, con la información de estudios de imagen, el interés primordial es averiguar que procesos están comprometidos y la naturaleza del déficit.

Se inicia la evaluación con la entrevista, se administra una prueba general de exploración de las funciones cerebrales, como es el PIEN, posteriormente

primera se eligen instrumentos específicos de acuerdo a la hipótesis; usualmente se emplea alguno de los siguientes instrumentos: la prueba de Boston, el Aeche Aplasia Test, Token test, EPLA ya que evalúan el procesamiento lingüístico en personas con afasia (Sánchez, García, Salazar y Zarate, 2009). En caso necesario se pueden emplear pruebas específicas en la evaluación de otras funciones cerebrales como la atención, memoria y funcionamiento ejecutivo.

En la administración de los instrumentos se sugiere ir de lo simple a lo complejo, se permite la administración parcial de las subpruebas según las características del cuadro, se puede alterar el orden de aplicación de los subtest, se realizan adecuaciones a los materiales o incluso se preparan tareas de evaluación específicamente para la persona con afasia.

Peña y Pérez (1995) consideran que para conocer la capacidad de comprensión oral la persona con afasia, se investiga su capacidad para realizar en análisis auditivo, léxico auditivo, mecanismo de conversión acústico-fonológico, el sistema semántico y la conexión entre estos procesos. Se emplean pruebas de discriminación de sonidos, para observar la conversión acústico fonológico se realizan tareas de repetición de palabras y pseudopalabras; si se sospecha que el déficit se sitúa a nivel léxico se realizan tareas de decisión léxica auditiva, conviene averiguar en que tipo de palabras tiene mayor dificultad. Para comprobar si hay fallos en la conexión entre el léxico auditivo y el sistema semántico se utiliza el emparejamiento de palabra hablada-dibujo.

4. Implicaciones psicosociales en las personas con afasia

La persona que presenta algún tipo de afasia, se enfrenta a una nueva vida que impacta tanto a la persona con afasia como a la familia: el cambio de roles, tramites de pensión, jubilación e incapacidad entre otros, las limitaciones en la comunicación y las secuelas de la afasia entre otros. Los familiares tienden a verlo menos afectado de lo que en realidad está o pueden asumir una actitud sobreprotectora. El aislamiento social es la manifestación más temprana y más frecuente, ya que la persona con afasia evita los contactos sociales por la ansiedad que experimenta (Ciardiello, De Rossi y Goldini, 2008).

Una de las consecuencias más importantes de la afasia es la imposibilidad de mantener el rol familiar, social y laboral. La pérdida de capacidad económica conduce a distintos grados de dependencia, con el paso de los meses surgen nuevos problemas como la necesidad de resolver diferentes cuestiones legales y financieras.

En algunos casos todos los cambios al interior de la familia resultan abrumadores y suele presentarse la desintegración de la familia; aunque en menor medida se puede observar la situación contraria, de tal forma que la familia disfuncional tiende integrarse y responder eficientemente a las necesidades. Algunas familias se muestran más motivadas para continuar tratamientos a largo

plazo, permiten conseguir mejoras pequeñas, pero muy importantes, en relación con la calidad de vida de los pacientes. La experiencia clínica indica que cuando los familiares se implican activamente en el tratamiento de la persona enferma también ellos se benefician personalmente al disminuir sus sentimientos de culpa e indefensión (González, Salazar y Valiente, 2000).

La conveniencia de valorar el sistema familiar, reside en conocer los mecanismos defensivos con que se esté manejando la crisis, el nivel de información que poseen sobre la patología de base, las secuelas y el pronóstico de recuperación.

Es de gran valor terapéutico brindar asesoría a los familiares sobre la forma en la pueden tratar a la persona afásica y los apoyos que deben brindar para el éxito en la rehabilitación, ya que comúnmente adquieren conductas extremadamente sobreprotectoras; es más fácil para la familia ser interprete de la persona con afasia, que dedicar tiempo a las tareas de rehabilitación.

Es por estos motivos que se recomienda que la familia sea informada, sensibilizada, concientizada y orientada dentro de su contexto, estudios reportan la inclusión de procesos psicoterapéuticos en los diversos subsistemas de ésta; acompañar y orientar al grupo en la crisis impacta de manera favorable en su participación en el proceso rehabilitatorio. (Christine, Huth y Garrett, 2002)

El que la familia conozca estrategias que faciliten la comunicación con la persona afásica, impide el uso de vicios o compensaciones que el paciente de forma natural emplea para atenuar sus limitaciones.

Las personas con afasia enfrentan retos para lograr su integración al mundo laboral, los obstáculos mas frecuentes son:

- El impacto negativo de las secuelas físicas, los cambios cognitivos y emocionales, que interfieren en el proceso de adherencia al plan de intervención.
- Las condiciones familiares en ocasiones adversas, impiden una adecuada organización, administración de recursos y de tiempo para llevar a cabo la rehabilitación.
- Los servicios médicos gubernamentales no cuentan con la infraestructura necesaria para brindar atención especializados para la rehabilitación de la afasia durante el tiempo requerido.

Estas limitaciones aunadas al contexto de integración laboral de personas con discapacidad en México resultan desalentadoras. Es cierto que los avances en la legislación a favor de las personas con discapacidad han promovido acciones contra la discriminación, promoviendo un trato igualitario en las condiciones laborales; han tomado medidas para cambiar la actitud de indiferencia y rechazo por una cultura de integración; sin embargo, la oportunidad de inclusión disminuye considerando las condiciones generales de las personas con afasia:

edad, el estado general de salud, nivel de escolaridad, experiencia profesional y cuadro clínico. Las personas que contaban con empleo formal se deciden por la jubilación o pensión antes que considerar un cambio de actividad laboral, en otro contexto hay personas que si desean continuar con su empleo pero las políticas de la empresa no lo permiten.

Las personas que no son derechohabientes, generalmente buscan recibir apoyo gubernamental a través del programa de becas para discapacidad cuyo monto no resuelve sus necesidades básicas.

4.1 Calidad de vida en personas con afasia

El concepto de calidad de vida tiene carácter valorativo, contextual e histórico bajo la influencia de los valores humanos; busca la existencia digna, saludable, libre, con equidad y moral. Bajo el contexto de la salud y la enfermedad consiste en crear condiciones para la vida y las acciones médicas que favorezcan la regulación psicobiológica, la protección de la salud y la vivencia de bienestar. (González, M. 2002).

Por tanto la calidad de vida se estima a partir de la actividad humana, su contexto histórico y su percepción individual.

La enfermedad cardiovascular ocupa uno de los primeros lugares en el cuadro de enfermedades crónico degenerativas que merman la calidad de vida; por lo que es necesario conocer los efectos de la enfermedad, su tratamiento y los efectos de éste en el estado de ánimo, investigar las expectativas del enfermo, las características del apoyo familiar y el análisis de los proyectos de vida (González, Salazar, Valiente, 2000).

Estas consideraciones permiten tener una visión integral de la persona con afasia, sus limitaciones para la comunicación, las capacidades residuales en la cognición de la persona, el nivel de dependencia en las actividades de la vida diaria, la dinámica familiar, su entorno social, escolar y/ o laboral son elementos a considerar en la intervención. Replantear una nueva forma de vida, usando estrategias que le permitan recobrar su independencia en sus diferentes sistemas de actividad.

5. Factores que influyen la recuperación de la afasia

La máxima recuperación espontánea ocurre en los primeros meses (3,6 o 12 meses) después de la lesión cerebral, debido al fenómeno de la diasquisis intrahemisférica. El tiempo de evolución es un factor pronóstico, así que a mayor tiempo transcurrido menor es la posibilidad de recuperación.

La etiología de la lesión es otro factor a considerar, las afasias traumáticas tienen mejor pronóstico que las vasculares. Otras variables a considerar son la edad de la persona, inteligencia premórbida, tipo de afasia, dominancia manual,

lesiones cerebrales previas, estado psicológico, estado de salud en general y la interacción de las variables. (Junqué, Bruina, Mataró, 2004).

El tamaño de la lesión juega un papel importante, las lesiones vasculares de mayor volumen presentan peor pronóstico. La edad es otra variable en relación a la lesión vascular, se sabe que ésta se presenta en adultos de edad avanzada y que es probable que se encuentren lesiones vasculares subcorticales difusas.

Otras características para el pronóstico de la recuperación son: el tipo y la gravedad de la afasia, la global tiene un menor grado de recuperación; la afasia sensorial puede evolucionar a una afasia anómica o de conducción. La comprensión tiende a recuperarse en mayor grado que la expresión del lenguaje. Las personas con afasia que trabajaban en el momento de la afección se recuperan mejor que las personas sin actividad laboral. Junqué et al (2004).

Otra variable a considerar es la personalidad, las personas extrovertidas se recuperan mejor que las introvertidas, dependientes y rígidas.

Los mecanismos de recuperación de la afasia aun se están investigando, se argumenta la compensación intrahemisférica de zonas vecinas o contrahemisférica de regiones similares. En la recuperación intervienen las áreas intactas de ambos hemisferios ipsi y contralateralmente. La rehabilitación de la afasia, en un primer momento debe estar concentrada en favorecer la disminución de la diasquisis, por lo que es recomendable activar las funciones del hemisferio contralateral a la lesión, reorganizar o activar las funciones bilateralizadas y activación de regiones intrahemisféricas que estén estructuralmente conservadas (Malcolm y Sheila, 2001).

5.1 Rehabilitación cognitiva

La rehabilitación, busca mejorar la capacidad en el procesamiento de información a través de un proceso terapéutico interactivo entre los participantes: la persona con discapacidad, familiares y miembros de la comunidad.

La intervención, debe alcanzar metas funcionales determinando estrategias como la restauración, compensación y modificación ambiental. El criterio de eficacia es la funcionalidad. Es importante considerar los aspectos afectivos y emocionales. (Peña, Dieguez-Vide y Pérez-Pamies, 1995).

Sus principios son: determinar la causa, naturaleza, extensión y severidad de la lesión, considerar las características premórbidas y de personalidad; unidas a cambios neuropsicológicos.

Las modificaciones ambientales implican minimizar el riesgo de accidentes y minimizar la sobreestimulación. La compensación consiste en lograr la adaptación al déficit dando estrategias de funcionamiento sin incidir directamente sobre el

déficit. Sus estrategias se emplean cuando el avance de la recuperación neuronal se ha detenido significativamente, entonces se decide modificar el ambiente de tal forma que la función no sea requerida (Salas, Báez, Garreaud y Daccarett, 2007).

Las técnicas de restauración, apuntan a mejorar la función tratando los déficit subyacentes, se ejercitan las funciones cognitivas, se utilizan tareas en jerarquía de complejidad y de acuerdo al daño específico.

De manera general se consideran dos aproximaciones terapéuticas:

El método directo, en el que se tiene una actuación sobre el defecto hipotetizado; las estrategias de intervención son diversas, una de ellas es el restablecimiento, en el que se actúa sobre las operaciones cognitivas afectadas; por ejemplo, mejorar la discriminación auditiva. El método indirecto, en el que se actúa sobre una función relacionada en el que se emplea una capacidad intacta; por ejemplo, mejorar el reconocimiento de letras mediante el sistema somestésico (Basso, 2006).

Para la rehabilitación cognitiva son importantes 3 factores en el diseño de una terapia: la localización del déficit, el grado de deterioro y las habilidades lingüísticas preservadas. Esto permite hacer una hipótesis sobre el funcionamiento de los procesos y permite elegir programas con mayores posibilidades de acertar. Las cuestiones más pragmáticas como el número de sesiones y su distribución temporal dependerán de las características de la persona y de los principios generales del aprendizaje.

Para que un tratamiento sea efectivo, se debe diferenciar las mejorías debidas a la recuperación espontánea, las relacionadas a otras variables como son el interés, la motivación y por último las relacionadas específicamente con el tratamiento. Se espera efecto de generalización, en el que otras actividades relacionadas con las que no se esta trabajando sean beneficiadas por la terapia. Contar con un modelo claro y preciso del funcionamiento de los procesos cognitivos que interviene en el lenguaje, facilita la elección el tratamiento mas adecuado, se predicen los efectos, si habrá generalización y su alcance (Cuetos, 1998). Considerando la clase y gravedad del trastorno, Cuetos elige el tipo de intervención. Las alteraciones pueden ir de la destrucción de las representaciones lingüísticas a solo un problema de acceso a esas representaciones. Este modelo utiliza 3 tipos de rehabilitación:

- Facilitación: su objetivo es allanar el camino de la persona hacia la información que no puede acceder, utilizando claves, letras, fonemas para activar la información almacenada.
- Reaprendizaje: consiste en volver a enseñar las habilidades perdidas.
- Reorganización: se aplica cuando la persona no es capaz de aprender la información por medios habituales, por lo que se intentan otros procedimientos, generalmente se usan los procesos intactos.

La orientación a la familia permite monitorear el nivel de ayuda para evitar actitudes polares negligentes o sobreprotectoras, con la cual se pretende mantener un clima propicio para la rehabilitación con el objetivo de facilitar su integración al mundo familiar, social y si es posible laboral (Céspedes y Tirapu, 2001).

5.2 El enfoque contextual en la rehabilitación

Las perspectivas progresistas han situado el énfasis en no solo en la restauración del déficit, sino en la disminución de los problemas particulares causados por éste; propiciar la funcionalidad y disminuir el impacto social negativo: aislamiento, trastornos afectivos y desempleo, en la literatura este enfoque es conocido como contextual.

Dentro de este enfoque se sugiere considerar los siguientes principios generales: delimitación de objetivos de acuerdo a las características de la persona, el establecimiento de un plan detallado a corto y mediano plazo, revalorar constantemente los métodos empleados; orientar a la familia sobre el proceso lento que implica la rehabilitación así como la colaboración en triada (familia, paciente y rehabilitador) para el éxito de la terapia, se debe tener cuidado de establecer una relación empática con la persona con afasia, donde de manera constante se le motive a continuar con el proceso rehabilitatorio. Salas, Báez, Garreaud y Daccarett, (2007) reconocen cuatro niveles a considerar en el trabajo: las alteraciones neuropatológicas, el déficit, las limitaciones funcionales y el impacto en la participación social.

Al respecto del impacto en la participación social en México, se cuenta con instituciones gubernamentales encargadas de la atención a grupos vulnerables (DIF, UAM, UNAM, Tiflotecnología, Ikara, UNITEC, IMSS e ISSTE) que se interesan por realizar sinergias entre instituciones educativas públicas y privadas, con empresas, asociaciones civiles y de asistencia privada para conjuntar esfuerzos de múltiples disciplinas, emplear los recursos y experiencia profesional en el diseño e implementación de programas educativos, laborales, de esparcimiento y socialización que beneficien a la población con discapacidad. Estos avances son significativos sin embargo la operatividad de dichos programas aún se encuentra limitada en la atención a las personas con alteraciones en la comunicación; considerando el reducido número de centros que brindan el servicio de rehabilitación del lenguaje y la gran cantidad de personas que no están afiliados a una institución de seguridad social.

Considerando la escasa cultura de la población en torno a la discapacidad, la escasa difusión de programas de atención, el estado de salud general de las personas con afasia, sus secuelas físicas, cognitivas y su estado emocional es común que limiten sus expectativas de integración social y laboral.

5.3 Generalidades de la rehabilitación del lenguaje impreso

Los métodos de rehabilitación del lenguaje impreso son disímiles y están en correspondencia con la alteración en la comprensión del lenguaje oral y escrito.

El objetivo general es organizar y formar procedimientos de análisis de los sonidos con el fin de restablecer la percepción auditiva diferenciada y la comprensión del lenguaje.

- La rehabilitación cognitiva necesita el modelo cognitivo del lenguaje, establece la hipótesis sobre la naturaleza del daño y otra sobre las posibles intervenciones específicas para la modificación del funcionamiento de los procesos dañados.

Para Cuetos (1998) es importante decidir el tipo de de rehabilitación más adecuado considerando una serie de claves y principios aplicables a la persona con afasia:

- La constancia, si ante un estímulo reacciona bien y luego no, es la muestra de que no se perdió la información solo se desorganizó.
- Los errores que comete: la respuesta se aproxima a la adecuada, muestra que las representaciones aún están en la memoria pero no consigue acceder a ellas.
- El efecto de las claves facilitadoras, es buen indicador de que dispone de la información requerida.

Principios generales a considerar en la rehabilitación del lenguaje impreso de acuerdo a Cuetos:

- Establecer una jerarquía de objetivos y pasar de forma escalonada de lo más simple a lo más complejo.
- Dar a la paciente todo tipo de ayudas externas.
- Consolidar lo aprendido.
- Centrar el programa en conductas específicas y en grupos de estímulos.

En cuanto a la evaluación de la rehabilitación, es necesario diferenciar tres factores: la mejoría debida a la recuperación espontánea, la mejoría debida a la motivación e interés de la persona con afasia y las mejorías debidas específicamente al tratamiento.

Junqué, C., Bruna, O., Marato, M. (2004) señalan la importancia de iniciar la intervención con actividades que favorezcan la reversibilidad de la diasquisis:

- Activar las funciones del hemisferio contralateral a la lesión: reconocimiento de caras nuevas, orientación de líneas, atención sostenida,

expresión emocional facial, comprensión de expresiones faciales, praxia constructiva tridimensional con modelo y comprensión prosódica.

- Activar las funciones bilateralizadas: melodías conocidas, praxia constructiva bidimensional en dibujos, reconocimiento de fotografías de objetos cotidianos, emparejamiento de colores idénticos, designación o emparejamiento de objetos, comprensión global de algunas palabras escritas, comprensión de algunas órdenes simples.
- Activación de regiones intrahemisférica que estén estructuralmente conservadas.

Para iniciar la rehabilitación se requiere preparar a la persona para una actitud consciente hacia los sonidos del lenguaje. De forma paralela se le conscientiza sobre algunas consignas verbales, para crear condiciones para la aferentación de retorno, por lo tanto se seleccionan en su lenguaje las palabras correctamente pronunciadas y se graban para que las pueda escuchar; esta relación de la palabra con su imagen ayuda a la concientización del significado de las palabras (Tsvetkova, 1985).

Es necesaria la diferenciación de las palabras por la extracción, para lo cual se recomienda la clasificación de objetos en grupos; son útiles los ejercicios conflictivos, en el que el persona busca un objeto dentro de un grupo en el que el objeto no está presente, esto conduce a una búsqueda activa y crea condiciones para la percepción diferenciada de palabras y frases; se utilizan las aferentaciones que se encuentran en el fondo de reserva. Se trabaja con la imagen cinestésica y óptica del sonido, las tareas anteriores ayudan al restablecimiento de relaciones del sonido y su articulación mediante la imagen oral.

Se puede utilizar la lectura apoyándose del nivel semántico y de ilustraciones adecuadas al texto, se cree que la recuperación implica la activación de cualquier información en su totalidad que se relaciona con señales de la memoria en operación, sin importar la pertinencia de dicha información para el contexto. (Peña y Pérez 1995).

El análisis léxico es responsable de representar los significados de las palabras contextualmente adecuados. Desde la neuropsicología cognitiva se propone la terapia basada en el modelo léxico, en el que la identificación del nivel comprometido es clave, ya que conduce a un tratamiento específico, usando la conversación como principal estrategia, para lo cual se propicia la participación activa de al persona afásica (Cuetos, 1998).

5.4 Programa de rehabilitación del oído fonemático

Se utilizaron los principios de Tsvetkova (1985) y de Cuetos (1998) anteriormente descritos para la organización de la enseñanza rehabilitatoria en personas con afasia sensorial. El diseño de este programa de intervención consta de 7 etapas, organizado con objetivo, tarea, material, procedimiento y evaluación para cada una de ellas, de la figura 3 a la 9 se muestra la integración del programa.

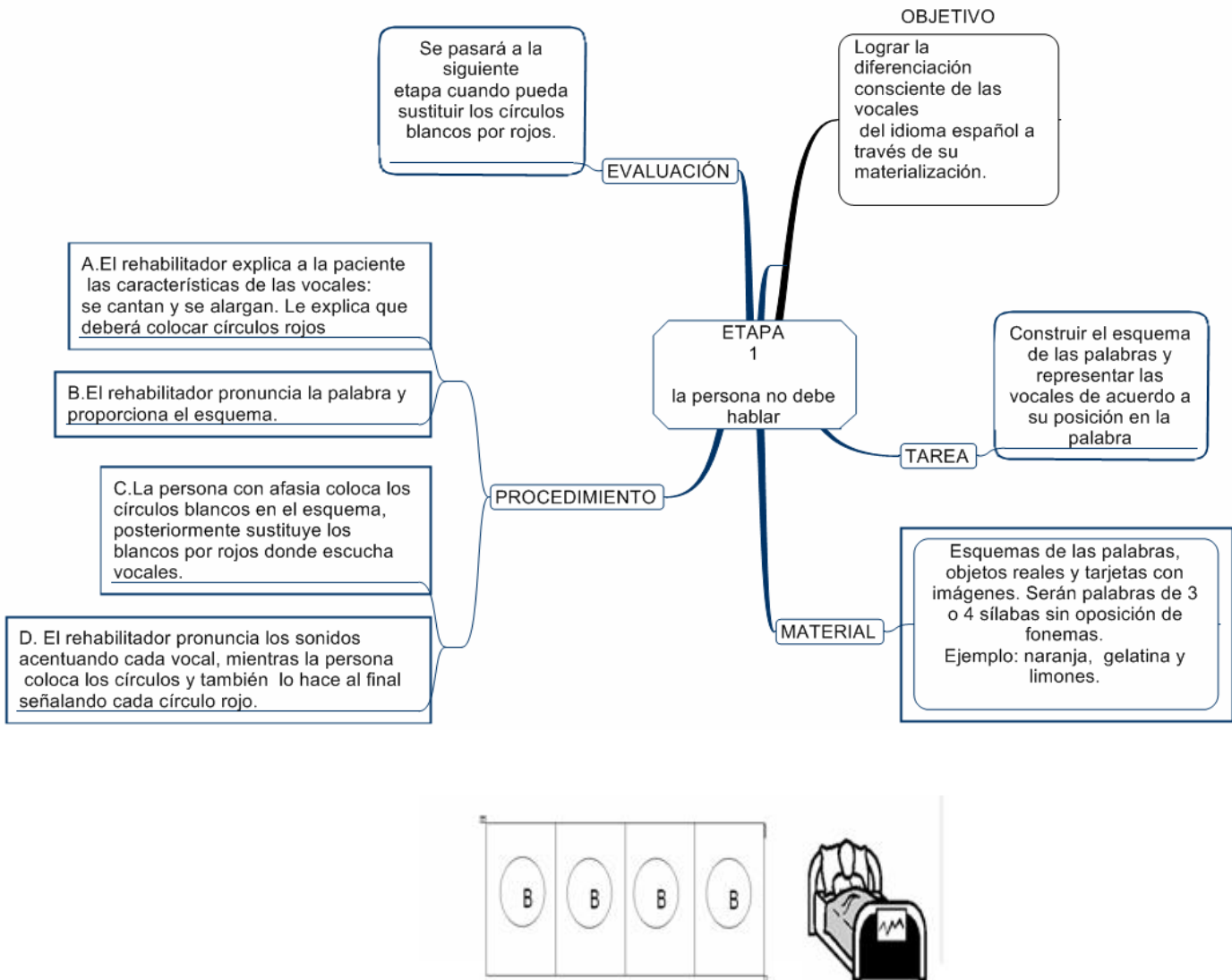


Figura 3. Muestra la primera etapa para la discriminación consciente de fonemas

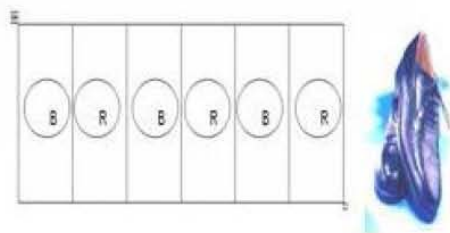
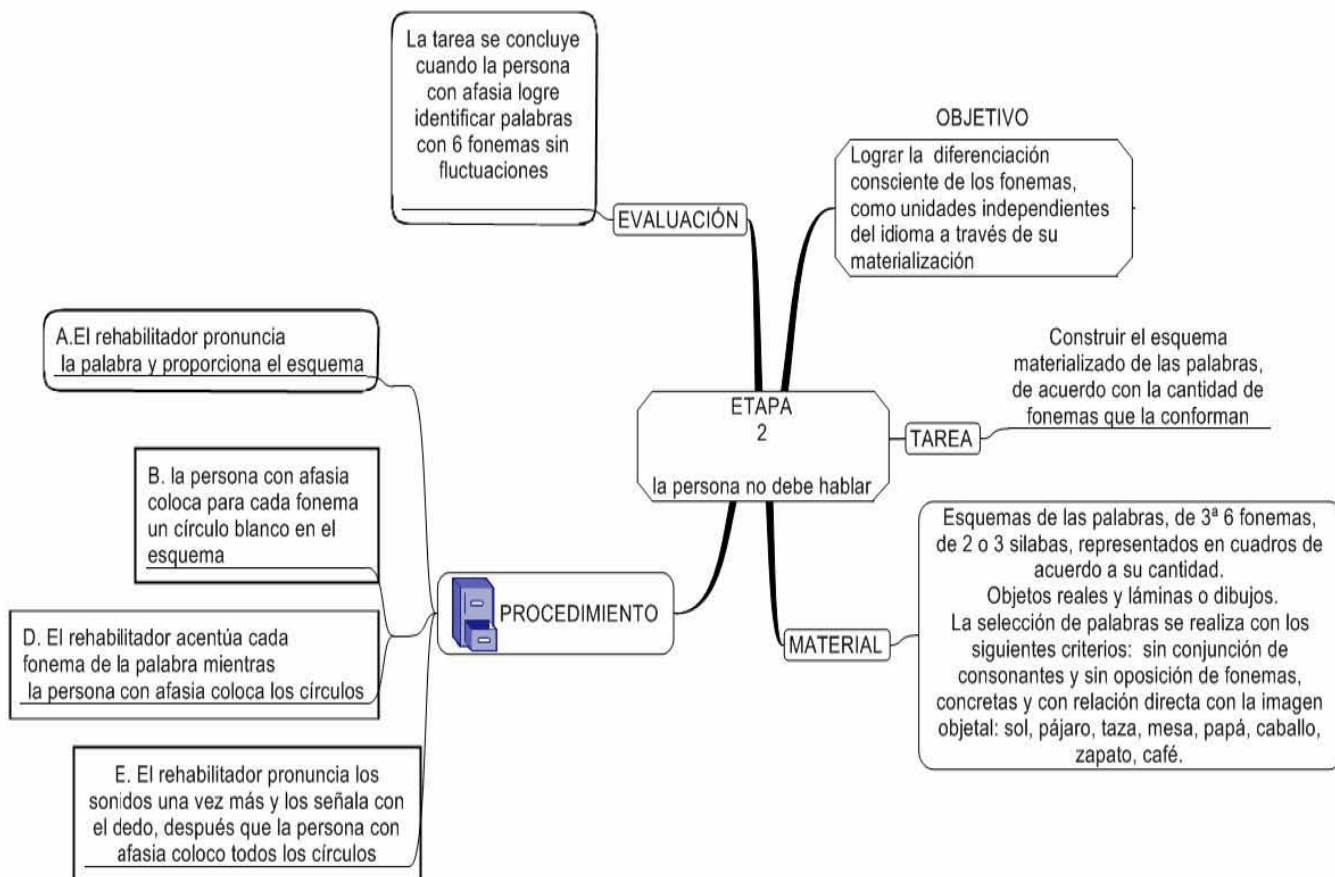


Figura 4. Muestra el plan de trabajo para diferenciación consciente de consonantes del idioma español.

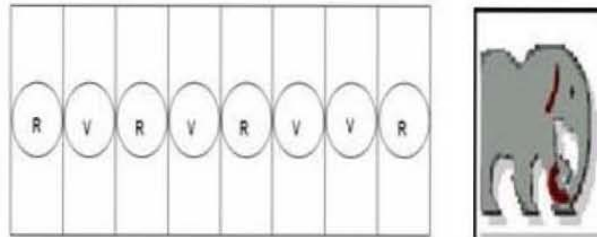
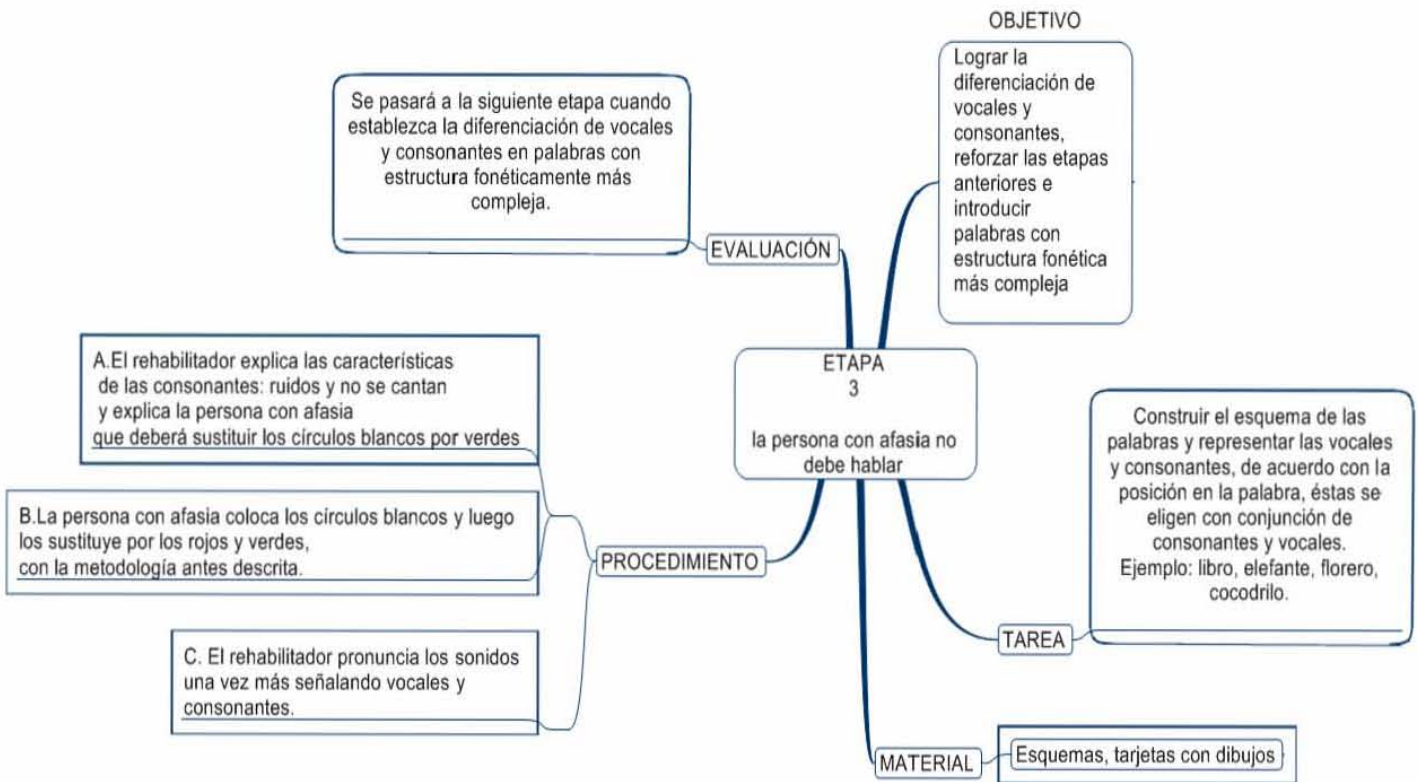


Figura 5. Muestra la tercera etapa con el uso de palabras con conjunción de vocales y consonantes.

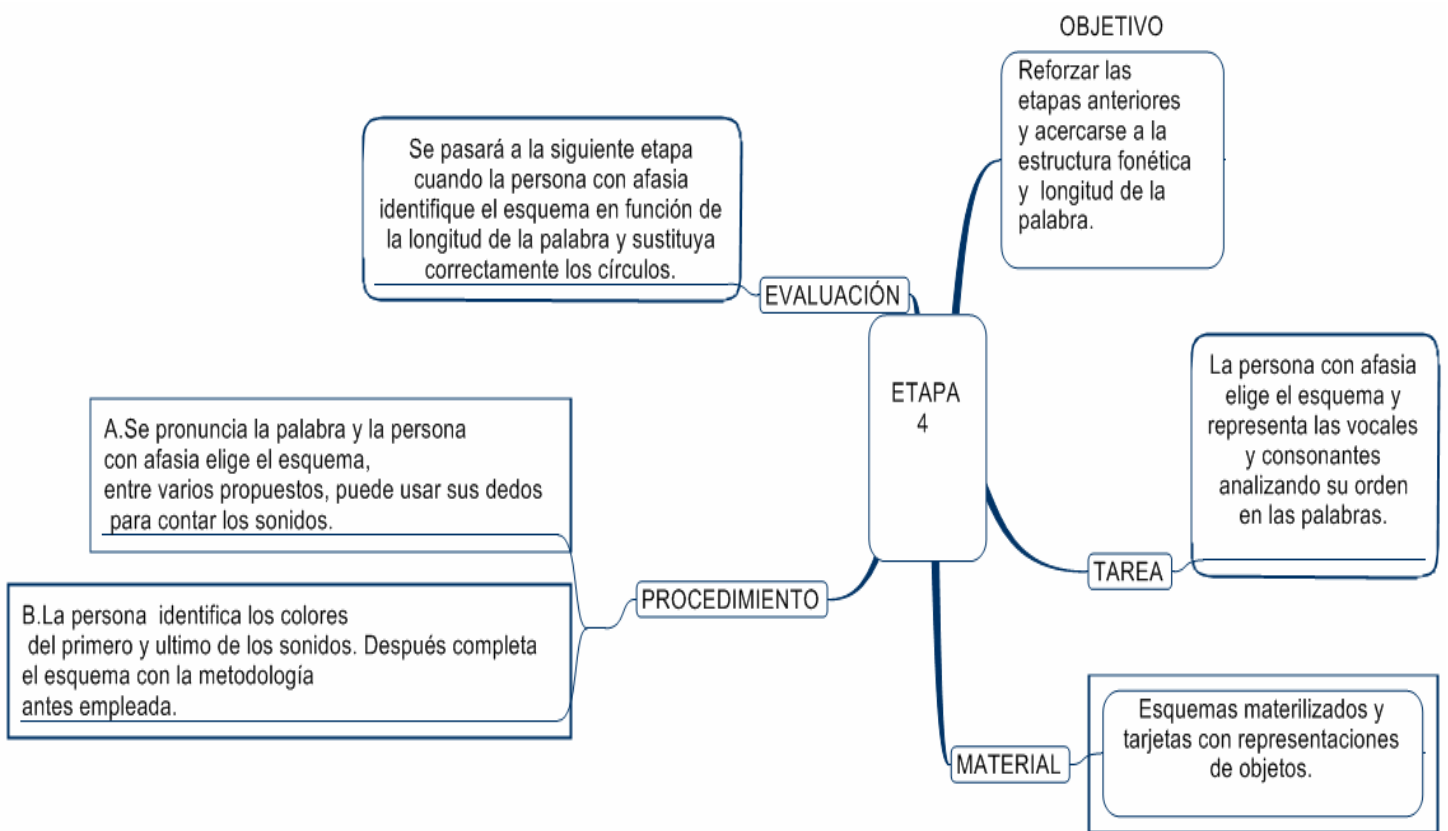
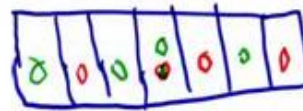
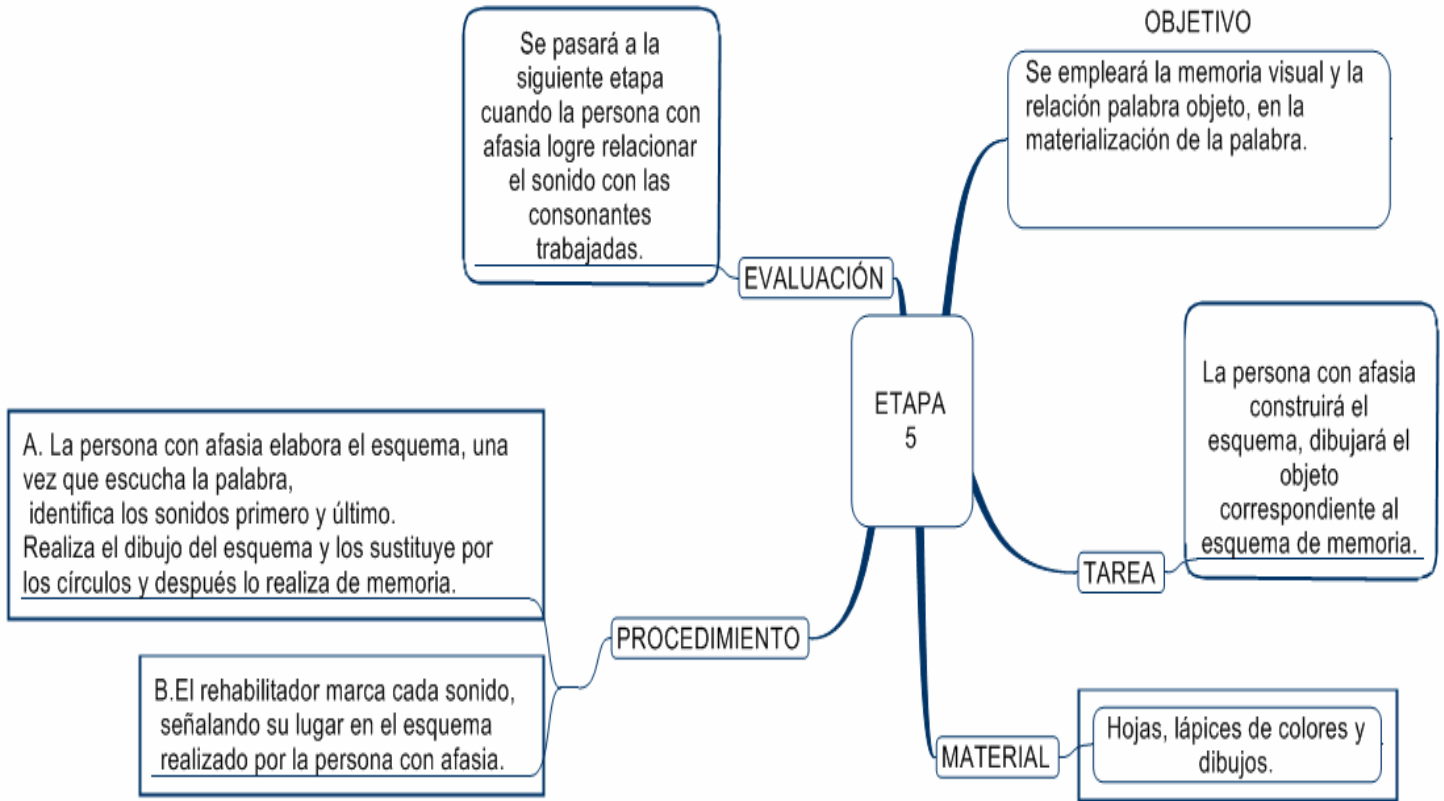
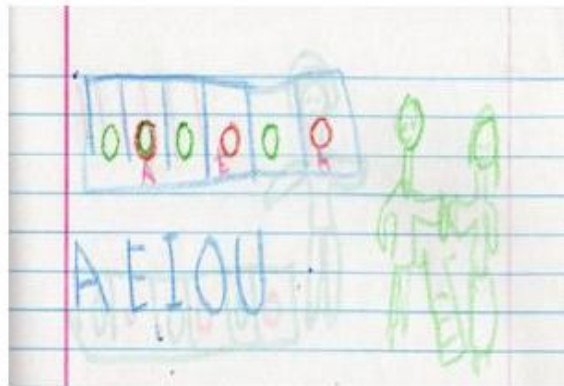
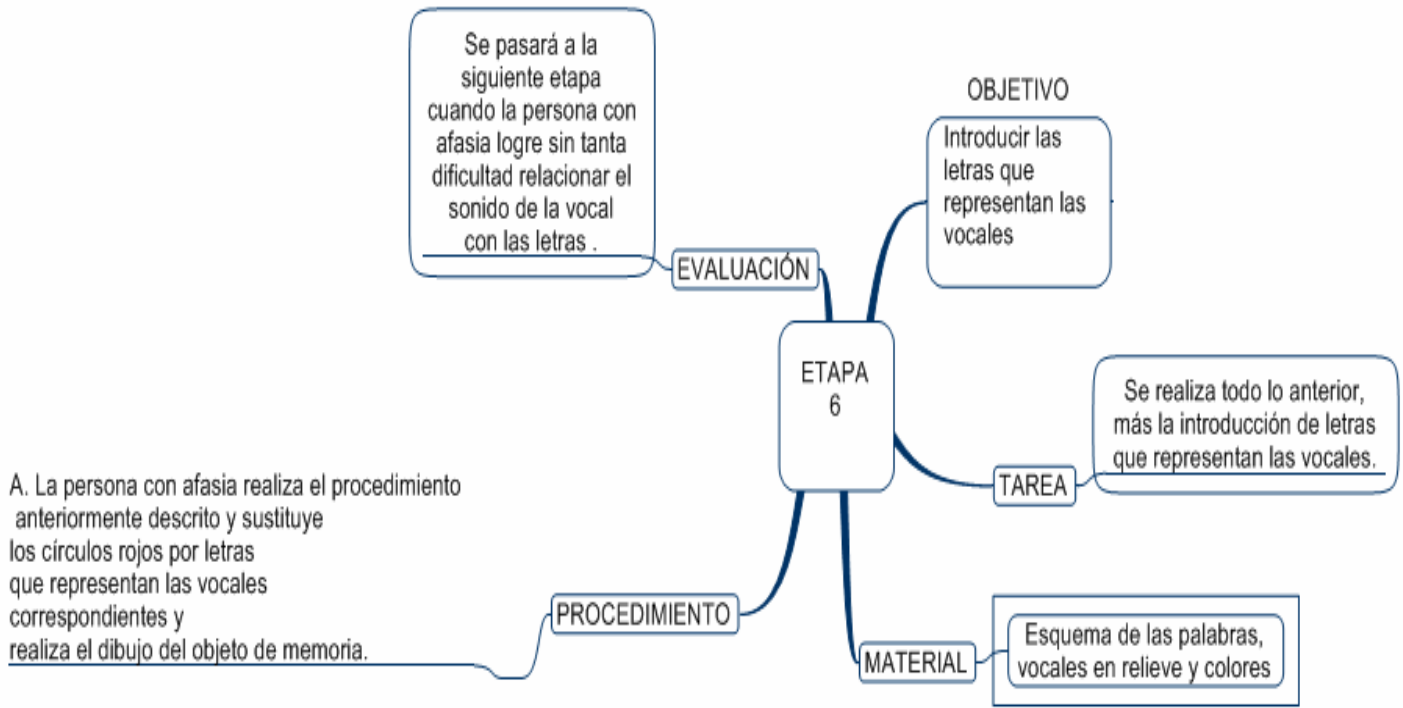


Figura 6. En esta etapa se refuerzan las tareas anteriores y se trabaja con la percepción de la longitud de la palabra



Ejemplo realizado por paciente

Figura 7. Muestra la combinación de planos materializado y perceptivo y de memoria en la relación palabra-objeto



Ejemplo realizado por paciente

Figura 8. Muestra la introducción de letras en el idioma español

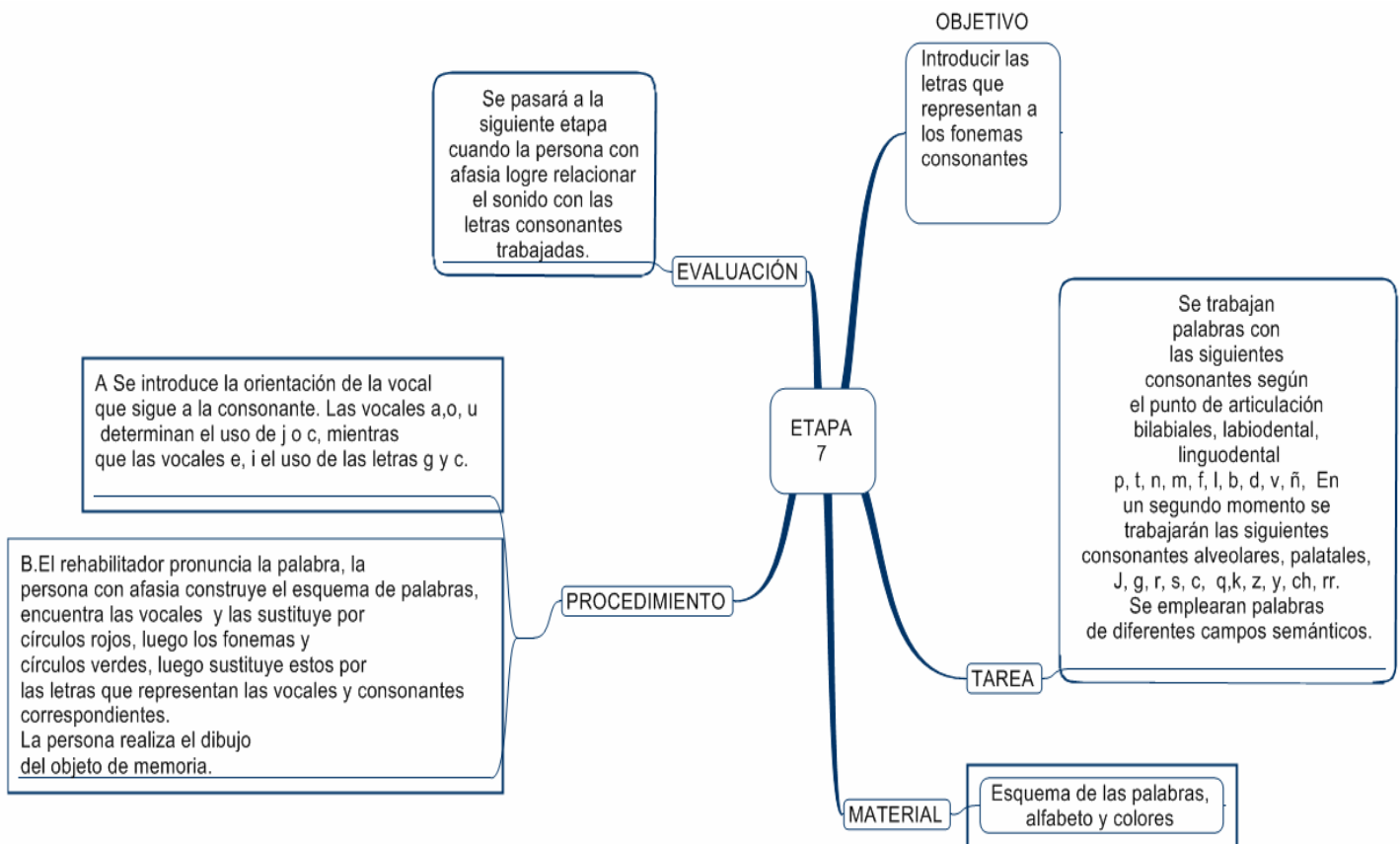


Figura 9. Muestra la introducción de letras que representan las consonantes.

6. Método

6.1 Caso clínico

En este trabajo se utilizó el método clínico, siendo éste un proceso indagatorio orientado al diagnóstico en una situación patológica, se utilizó el estudio de caso para recabar información; se integró e interpretó en forma detallada y descriptiva la anamnesis, historia clínica, pruebas complementarias de imagen y tratamiento que recibió la persona con el fin de ofrecerle alternativa de rehabilitación.

Se realizó la evaluación neuropsicológica a una persona diagnosticada por el servicio de neurología con EVC y afasia global con el objetivo de conocer las alteraciones en el lenguaje y las condiciones de las otras funciones cerebrales; se realizó en forma cualitativa y cuantitativa para tener una impresión del funcionamiento del psiquismo en la persona.

Objetivos generales en el proceso de evaluación para el diagnóstico específico:

- Realizar el diagnóstico específico en el caso estudiado, analizando el funcionamiento de los procesos neuropsicológicos, identificando los procesos indemnes y las disfunciones en el lenguaje.
- Analizar la semiología obtenida de la observación y la administración de instrumentos neuropsicológicos que permiten identificar el defecto primario en el lenguaje.

Objetivos específicos en el proceso de evaluación para el diagnóstico específico:

- Tener una impresión cuantitativa de los procesos que permitan ubicar el desempeño de la persona de acuerdo a su edad y escolaridad.
- Analizar cualitativamente los procesos de comprensión del lenguaje oral y escrito.

Objetivos generales de la rehabilitación.

- Mejorar su habilidad en la comprensión del lenguaje a nivel de oído fonemático a través de la implementación de un programa que permita la construcción de la diferenciación mediatizada de los sonidos verbales.
- Reconstruir el proceso de comprensión del lenguaje, convirtiéndolo en un proceso consciente, para lo cual es necesario pasar la atención consciente de la paciente del significado de la palabra al aspecto fonético de la misma.

- Organizar y formar procedimientos de análisis de los sonidos con el fin de restablecer la percepción auditiva diferenciada y la comprensión del lenguaje.

Objetivos particulares de la rehabilitación

- Reorganizar la comprensión del lenguaje con un procedimiento secuencial, con tareas y materiales diseñados para la diferenciación consciente de fonemas.
- Que la persona identifique las características diferenciales entre las vocales y consonantes así como la asociación de éstos con las letras.
- Que la persona con afasia se apropie del método para que lo pueda generalizar y lo utilice en las actividades de la vida cotidiana.
- Facilitar la integración de la persona con afasia a sus diferentes sistemas actividad: personal, familiar y social, utilizando las funciones relativamente conservadas.

6.1.a Sujeto

MA es una mujer de 43 años, originaria y residente del DF, diestra, con 11 años de escolaridad, con carrera técnica secretarial, se desempeñó los últimos 14 años como secretaria en la SEP, madre soltera disfrutaba pasar el tiempo libre con su hija, visitando a la familia y compartiendo con amigas.

En 1997 la sra. MA fue diagnosticada con hipertensión arterial, ella se sentía bien por lo que decidió no tomar el medicamento indicado, posteriormente el 4 de diciembre del 2003 “inició, cuadro con náuseas, vómito en proyectil, somnolencia, hiporexia, posteriormente presentó afasia motora, hemiplejía derecha con pérdida de la asimetría facial, con desviación de la comisura labial izquierda, en TAC se evidenció EVC isquémico a nivel de ACM izquierda, con datos de cardiopatía hipertensiva” (sic. Expediente). El 30-03-04 el servicio de neurología diagnosticó EVC parietotemporal izquierdo, con secuela de hemiparesia derecha y afasia global en transición.

En cuanto a las características de su lenguaje expresivo en la fase aguda, el servicio de neurología describió: “A los veintidós días de evolución decía números ante cualquier pregunta que se le realizaba, posteriormente emitió 10 palabras entre ellas su nombre, si, no, hay, este, pero, adiós, perfectamente, rosa; obedece órdenes sencillas, no distingue la lateralidad, con mímica decía para que sirven los objetos. La afectación de la AMC izquierda deja como secuela la hemiparesia faciocorporal derecha y afasia global, con Sx. Piramidal derecho” (sic. Expediente).

El servicio de foniatría obtuvo como resultado de su valoración realizada el 26 de febrero del 2004: “expresión no fluida con alteración a nivel fonológico,

fonético, léxico y morfosintáctico, con estereotipos e inercia patológica. La repetición es adecuada en los primeros fonemas después se presenta inercia, no repite palabras; las tareas de denominación parcialmente conservadas para elementos de uso común, diagnóstico de afasia global en transición”. Finalmente el 30 de marzo del mismo año, el servicio de neurología concluyó: “secuela de infarto cerebral extenso izquierdo aterotrombotico” (sic. Expediente). Por estos antecedentes recibió fisioterapia en el mes de julio del mismo año, los avances con el tiempo fueron notables cambió la silla de ruedas por un bastón, la fuerza y coordinación de la extremidad inferior derecha mejoró, en la mano seguía presentando paresia. En ese mismo mes inició la terapia de lenguaje en el servicio de foniatría con resultados pobres debido a la renuencia de la paciente por asistir al servicio, a la imposibilidad para asistir en el horario indicado y por el reglamento en el servicio de la ambulancia: no permitió el traslado con niños abordo, motivo por el cual faltaban constantemente a las citas (sic. Familiar). En la visita que se le realizó en septiembre del 2009, la familia informó que el servicio de foniatría sigue dando rehabilitación, utilizan los ejercicios de la colección de recuperación del lenguaje enfocado a la comprensión de la lectura, sin embargo refieren poca evolución debido a la inconsistencia en la asistencia a lo largo de este tiempo por motivos de salud en la madre de MA y que han suspendido en los últimos 6 meses el tratamiento en forma continua.

En cuanto a sus antecedentes heredofamiliares, se refiere la presencia de carga genética por ambas ramas para DM e HAS.

En sus antecedentes personales patológicos, MA presentó retardo en el desarrollo del lenguaje a los 6 años sin recibir tratamiento específico, portadora de HAS de 7 años de evolución.

MA recibió el cuadro de tratamiento el 17-12-03 con los siguientes medicamentos: Amlodipino (1-0-1) con acción antihipertensiva, como efectos secundarios se encontraron cefalea, edema, fatiga, somnolencia. Enalapril (1-0-2) se utiliza en el tratamiento de la hipertensión y la insuficiencia cardiaca su uso prolongado puede ocasionar cefalea, depresión, confusión, somnolencia, insomnio, nerviosismo y parestesias. Furosemide (1-0-0) es un diurético de alto techo empleado en la hipercalcemia, puede presentarse como efecto secundario visión borrosa.

La madre de la paciente refiere que la Sra. MA, tuvo un desempeño promedio durante su vida académica, con dificultad en la adquisición de lectoescritura, obtuvo promedios bajos en la materia de español y usaba la autocorrección para responder a las demandas escolares.

En la SEP, desempeñó el puesto de secretaria por 14 años, sus actividades laborales consistían en la atención y orientación de alumnos para trámites del servicio social y realizaba las inscripciones; su labor era destacada por ser responsable, puntual, comprometida, organizada y eficiente.

En cuanto a su vida familiar, la Sra. MA tenía una niña de 6 años, su hermana le asistía en el cuidado y responsabilidades escolares de la pequeña y recibía apoyo de su madre para su rehabilitación.

Durante la valoración se observó labilidad emocional, se mostró crítica ante su desempeño y con frustración por sus limitaciones motoras y de lenguaje. Se mostró dispuesta a colaborar y motivada.

6.1. b Materiales

Se realizó la exploración neuropsicológica con una batería integrada por los instrumentos mencionados en la tabla 5, se indica la fecha de aplicación, referencia y objetivo de la prueba.

Tabla 5. Instrumentos administrados en la evaluación neuropsicológica.

Fecha de aplicación	Instrumentos
5/04/05	Token Test de Renzi y Faglioni (1978) valora la comprensión verbal, memoria inmediata para secuencias verbales y uso de sintaxis. Anexo 1
6/04/05	Test de Boston para el diagnóstico de la afasia (Goodglas y Kaplan, 1996). Permite obtener una muestra detallada del lenguaje impreso y expresivo, es útil en la identificación de síndromes afásicos. Anexo 1
12/05/04	Programa integrado de exploración neuropsicológica versión completa. PIEN (J.Peña-Cassanova, 1990). Evalúa las funciones cerebrales superiores, cuenta con la adaptación para la población mexicana elaborada Villa, M (1999) por Anexo 1
3/05/04	Figura compleja de Rey (A. Rey, 1999) permite observar los procesos de atención, gnósticos, praxicos constructivos y de memoria visoespacial, de pensamiento y funcionamiento ejecutivo. Anexo 1

6.2 Procedimiento

6.2. a En la etapa de evaluación

La evaluación se realizó en las instalaciones del CMN 20 de Noviembre y en la casa de la Sra. MA, los espacios contaban con adecuadas condiciones de iluminación, ventilación y sin la interferencia de ruidos significativos, se inició la exploración neuropsicológica cuatro meses después de sufrir la lesión cerebral, el 05-04-2004 y concluyó el 03-05-04.

Se administraron los instrumentos referidos en la tabla 5 para conocer las condiciones del psiquismo de MA, se inició con la administración de Token test para conocer la capacidad en la comprensión del lenguaje, los resultados inferiores sugieren afección severa en la comprensión del lenguaje, no logra la diferenciación de los sonidos del lenguaje, se suspendió la administración y se decidió rastrear los procesos atencionales, de memoria, lenguaje, pensamientos, gnosias, praxias y función ejecutiva con el PIEN versión completa, para tener una impresión global de los procesos indemnes y comprometidos.

Algunos subtest que requerían el uso de la mano derecha no se aplicaron por la presencia de hemiparesia contralateral, por ejemplo: la exploración de la grafestesia, la praxia a la orden e imitación de posturas bilateral; otros subtest se omitieron debido a que el compromiso del lenguaje expresivo e impresivo afectaron la apreciación del proceso que se pretendía explorar por ejemplo, memoria, praxias y pensamiento; por lo que las tareas de memoria audioverbal, lectura, repetición, denominación, calculo y abstracción no fueron administradas.

Posteriormente se administró el test de Boston para el análisis detallado y diagnóstico específico del defecto primario en el lenguaje, estos instrumentos permitieron identificar el síndrome afásico. Finalmente con la prueba de Rey se exploró el componente visuales, constructivos y de memoria.

6.2. b En la rehabilitación

La rehabilitación se realizó en casa de la Sra. MA durante un periodo de 6 meses, las sesiones se realizaron una vez a la semana con duración de 90 minutos, se le dejaban tareas con el procedimiento enseñado, durante las sesiones se le alentó en la realización de los ejercicios sin juzgar severamente sus errores, ya que la frustración que experimentó podía afectar su compromiso y adherencia en la rehabilitación.

En un primer momento se trabajó sobre la concientización de las consignas verbales relacionadas con situaciones domésticas. Se crearon las condiciones para una actitud consciente hacia el lenguaje propio y ajeno, se usó el sistema visual indemne, la cognición, su memoria y funcionamiento ejecutivo en todos los ejercicios, por ejemplo se le pidió que clasificara por categorías o por características de los objetos, se emplearon ejercicios conflictivos en los que se le pidió encontrar un objeto ausente para propiciar una búsqueda activa y dinámica. También se utilizó el lenguaje automatizado con cantos ya que se observó un efecto de motivación cuando ella escuchó su lenguaje con mayor fluencia.

Se tomó en cuenta el modelo de intervención de Tsvetkova (1985) por lo que se utilizaron los procesos conservados: la gnosis visual, táctil, praxis y pensamiento en la rehabilitación del oído fonemático. En la construcción del proceso se inició de lo simple a lo complejo en la clasificación de fonemas, primero usando la dicotomía consonante-vocal ya que resulta menos compleja, se usaron

palabras de corta longitud, sin oposición de consonantes y vocales. Al final se trabajaron los fonemas poco frecuentes: /j/, /x/ y /k/, los dependientes del contexto /c/ y /g/ con sílabas complejas consonante consonante vocal o consonante consonante vocal consonante por ser las de mayor complejidad. Se emplearon los siguientes materiales: esquemas de palabras, círculos de papel de color blanco, verde y rojo, una libreta, revistas, objetos concretos, grabadora, plumones, abecedarios de madera y en relieve de diferentes tamaños y colores.

El programa consta de 7 etapas, cada sesión con una duración de 90 minutos, se distribuyó de la siguiente forma:

Presentación del ejercicio: se le explica a la persona y a su acompañante el ejercicio a realizar, con la Sra. MA se usa el lenguaje corporal, se exagera la articulación, siempre se le habla de frente y se realiza un ejemplo para que ella comprenda la instrucción.

Tiempo de práctica: se planean entre 5 y 7 ejercicios por sesión según la disposición de MA y el nivel de fatiga.

Evaluación de la actividad: se dejó el último ejercicio en el que se da el nivel mínimo de ayuda o sin ayuda, se valora si abstrae y generaliza las ayudas y las aplica de forma independiente.

Tarea: se dejó palabras y materiales para trabajar en casa, se clarifica a los familiares duda a los familiares, se les motiva a continuar con el trabajo y se connota de forma positiva las fluctuaciones en el desempeño.

Recomendaciones: se orientó a MA y a los familiares sobre las formas de facilitar la comunicación durante las actividades de la vida diaria, se les explicó como es que su hija percibía el lenguaje, las facilitaciones que debían darle para que comprendiera, por ejemplo que le hablaran de frente, que exageraran la articulación, el uso de la imagen oral y la activación de la palabra con la ayuda fonética, esto permitió que la Sra. MA funcionara mejor dentro del hogar, estas mismas recomendaciones fueron expresadas a la comunidad para que MA siguiera realizando actividades de forma independiente, como el abastecimiento en comercios cercanos al domicilio y la participación en eventos de convivencia social en días festivos.

Retroalimentación: la siguiente sesión se iniciaba con el seguimiento sobre los progresos observados en las actividades realizadas en la semana.

6.3 Resultados

Se muestran los resultados de la evaluación neuropsicológica y de la rehabilitación del oído fonemático en la de la persona con afasia.

6.3. a En la evaluación neuropsicológica.

Aplicada la batería de pruebas neuropsicológica se procedió al análisis de resultados integrando la información psicométrica que permitió obtener percentiles que ubicaban el desempeño de la Sra. MA por debajo de lo esperado para su edad y escolaridad; la apreciación cualitativa de su ejecución durante las tareas ayudó en el análisis detallado del síndrome afásico, en las figuras 10,11, 12 y 13 se observan los resultados cuantitativos obtenidos en la batería de instrumentos administrados.



TOKEN TEST (De Renzi y Faglioni, 1978)

NOMBRE: <u>MAB</u>				APELLIDOS:			
SEXO: <u>F</u>	EDAD: <u>43</u>	ESC: <u>T8C</u>	EXP:	FECHA DE APLICACIÓN: <u>5</u>	<u>ABRIL</u>	<u>2004</u>	
COLOCACION DE LAS FICHAS:			CORRECCION POR ESCOLARIDAD		RESULTADO		
<i>Circ. Grandes</i>	R N A B V		3 - 4 años =	+1	00 - 08	MUY SEVERO	
<i>Cuad. Grandes</i>	N R B V A		5 - 9 años =	0	09 - 16	SEVERO	
<i>Circ. Pequeños</i>	B N A R V		10 - 14 años =	-1	17 - 24	MODERADO	
<i>Cuad. Pequeños</i>	A V R N B		15 - 17 años =	-2	25 - 28	LEVE	
					29 - 36	NORMAL	

PRIMERA PARTE (Todas las fichas)

1. Toque un círculo		0	½	1
2. Toque un cuadrado		0	½	1
3. Toque una ficha amarilla		0	½	1
4. Toque una roja		0	½	1
5. Toque una negra	<i>Conducta de búsqueda : huy!</i>	0	½	1
6. Toque una verde		0	½	1
7. Toque una blanca		0	½	1

SEGUNDA PARTE (Sólo fichas grandes)

La pida que identifique los colores: comete e

8. Toque el cuadrado amarillo		0	½	1
9. Toque el círculo verde	<i>c/R c/N</i>	0	½	1
10. Toque el círculo negro	<i>No lo entrega</i>	0	½	1
11. Toque el cuadrado blanco		0	½	1

TERCERA PARTE (Todas las fichas)

12. Toque el círculo blanco pequeño		0	½	1
13. Toque el cuadrado amarillo grande	<i>cvg</i>	0	½	1
14. Toque el cuadrado verde grande	<i>cvg</i>	0	½	1
15. Toque el círculo negro pequeño		0	½	1

Reserva.

CUARTA PARTE (Sólo fichas grandes)

16. Toque el círculo rojo y el cuadrado verde		0	½	1
17. Toque el cuadrado amarillo y el cuadrado negro		0	½	1
18. Toque el cuadrado blanco y el círculo verde		0	½	1
19. Toque el círculo blanco y el círculo rojo		0	½	1

QUINTA PARTE (Todas las fichas) De aquí en adelante no se repite la instrucción

20. Toque el círculo blanco grande y el cuadrado verde pequeño		0		1
21. Toque el círculo negro pequeño y el cuadrado amarillo grande		0		1
22. Toque el cuadrado verde grande y el cuadrado amarillo grande		0		1
23. Toque el cuadrado blanco grande y el círculo verde pequeño		0		1

24. Ponga el círculo rojo sobre el cuadrado verde	0
25. Toque el círculo negro con el cuadrado rojo	0
26. Toque el círculo negro y el cuadrado rojo	0
27. Toque el círculo negro o el cuadrado rojo	0
28. Separe el cuadrado verde del cuadrado amarillo	0
29. Si hay un círculo azul, toque el cuadrado rojo	0
30. Coloque el cuadrado verde al lado del círculo rojo	0
31. Toque <input type="checkbox"/> xcepto <input type="checkbox"/> nt los cuadrados y <input type="checkbox"/> xcepto <input type="checkbox"/> nte los círculos	0
32. Coloque el círculo rojo, entre el cuadrado amarillo y el cuadrado verde	0
33. Toque todos los círculos, <input type="checkbox"/> xcepto el verde	0
34. Toque el círculo rojo, ¡No! el cuadrado blanco	0
35. En lugar del cuadrado blanco, toque el círculo amarillo	0
36. Además de tocar el círculo amarillo, toque el círculo negro	0
SUMA: 9	
CORRECCIÓN POR ESCOLARIDAD: -1	
TOTAL: 8	
DIAGNOSTICO Y CONCLUSIONES:	Muy severo compromiso en la comprensión de instrucciones.

Figura 10. Perfil del Tokent Test de Renzi y Faglioni (1979). Se observaron las severas dificultades en la comprensión de instrucciones por la alteración en el oído fonemático.

**PROGRAMA INTEGRADO DE EXPLORACION
NEUROPSICOLOGICA - TEST BARCELONA®** - (Peña Casanova)

APELLIDOS MA NOMBRE Benica EDAD 93
 PROFESIÓN Escritora ESCOLARIDAD Escritora DOMINANCIA Dextera

SUBTEST	Percentiles:										PD	OBSERVACIONES-SEMILOGÍA	
	INFERIOR	10	20	30	40	50	60	70	80	90			95
CONVERSACION-NARRACION	0 2 4 5 7										8	99	
NARRACION TEMATICA	0 2 3 4 5										6	99	
DESCRIPCION	0 2 3 4 5										6	99	
FLUENCIA Y GRAMATICA	0 3 5 7 9										10	99	
CONTENIDO INFORMATIVO	0 3 5 7 9										10	99	
RITMO	0 1 2										3	99	
MELODIA	0 1 2										3	99	
ORIENTACION PERSONA	0 2 4 5 6										8	99	
ORIENTACION ESPACIO	0 1 2 3 4										3	99	
ORIENTACION TIEMPO	0 5 11 16 21										22	99	
DIGITOS DIRECTOS	0 2 4										5	99	
DIGITOS INVERSOS	0 2 3										4	99	
SERIES ORDEN DIRECTO	0 1 2										3	99	
SERIES ORDEN DIRECTO T.	0 1 3 4 5										4	99	
SERIES INVERSAS	0 1 2										3	99	
SERIES INVERSAS T.	0 1 3 4 5										4	99	
PRAXIS OROFONATORIA	0 5 0 13 17										18	99	
REPETICION SILABAS	0 2 4 5 6										7	99	
REPET. PARES SILABAS	0 2 4 5 6										7	99	
REPET. LOGATOMOS	0 2 4 5 6										7	99	
REPET. PALAB. PARES MIN.	0 2 4 5 6										7	99	
REPET. PALABRAS	0 3 5 7 9										10	99	
REPET. FRASES	0 15 30 44 58										59	99	
REPET. ERROR SEMANTICO	0 1 2 3										4	99	
DENOMINACION IMAGENES	0 4 7 10 13										14	99	
DENOM. IMAGENES T.	0 11 21 31 41										42	99	
DENOM. OBJETOS	0 2 3 4 5										6	99	
DENOM. OBJETOS T.	0 5 9 13 17										18	99	
DENOM. PARTES CUERPO	0 2 3 4 5										6	99	
DENOM. PARTES CUERPO T.	0 5 9 13 17										18	99	
RESPUESTA DENOMINANDO	0 2 3 4 5										6	99	
RESP. DENOMINANDO T.	0 5 9 13 17										18	99	
COMPLETAMIENTO DENOM.	0 2 3 4 5										6	99	
COMPLET. DENOMINANDO T.	0 5 9 13 17										18	99	
EVOC. CATEGORIAL ANIM. Im.	0 4 8 12 15										16	99	
EVOC. CATEG. vP= 3m.	0 6 12 18 23										24	99	
COMP. PALABRAS (SEÑALAR)	0 3 6 9 11										12	99	
COMP. PALABRAS T.	0 9 18 26 35										36	99	
COMP. PARTES CUERPO	0 2 3 4 5										6	99	
COMP. PARTES CUERPO T.	0 5 9 13 17										18	99	
COMP. REALIZACION ORDENES	0 4 8 12 14										16	99	
MATERIAL VERBAL COMPLEJO	0 3 5 6 7										8	99	
MAT. VERB. COMPLEJO T.	0 6 12 18 23										24	99	
LECTURA LETRAS	0 2 3 4 5										6	99	
LECTURA LETRAS T.	0 5 9 13 17										18	99	
LECTURA NUMEROS	0 2 3 4 5										6	99	
LECTURA NUMEROS T.	0 5 9 13 17										18	99	
LECTURA LOGATOMOS	0 2 3 4 5										6	99	
LECTURA LOGATOMOS T.	0 5 9 13 17										18	99	
LECTURA PALABRAS	0 2 3 4 5										6	99	
LECTURA PALABRAS T.	0 5 9 13 17										18	99	
LECTURA TEXTO	0 14 27 41 54										55	99	
COMP. PALABRA-IMAGEN	0 2 3 4 5										6	99	
COMP. PALABRA-IMAGEN T.	0 5 9 13 17										18	99	
COMP. LETRAS	0 2 3 4 5										6	99	
COMP. LETRAS T.	0 5 9 13 17										18	99	
COMP. PALABRAS	0 2 3 4 5										6	99	
COMP. PALABRAS T.	0 5 9 13 17										18	99	
COMP. LOGATOMOS	0 2 3 4 5										6	99	
COMP. LOGATOMOS T.	0 4 9 13 17										15	99	
COMP. ORDENES ESCRITAS	0 3 6 9 11										12	99	
COMP. FRASES Y TEXTOS	0 2 4 5 7										8	99	
COMP. FRASES Y TEXTOS T.	0 5 10 15 21										22	99	
MECAN. ESCRIT. MANO DCHA	0 1 2 3 4										5	99	
MECAN. ESCRIT. MANO IZDA.	0 1 2 3 4										5	99	
DICTADO LETRAS	0 2 3 4 5										6	99	
DICTADO LETRAS T.	0 5 9 13 17										18	99	
DICTADO NUMEROS	0 2 3 4 5										6	99	
DICTADO NUMEROS T.	0 5 9 13 17										18	99	
DICTADO LOGATOMOS	0 1 2 3 4										5	99	
DICTADO LOGATOMOS T.	0 4 7 11 14										15	99	
DICTADO PALABRAS	0 2 3 4 5										6	99	
DICTADO PALABRAS T.	0 5 9 13 17										18	99	
DICTADO DE FRASES	0 4 7 10 12										13	99	
DENOMINACION ESCRITA	0 2 3 4 5										6	99	
DENOMINACION ESCRITA T.	0 5 9 13 17										18	99	
REPLICAS NARRATIVA	0 5 9 14 18										19	99	
REPLICAS NARRATIVA T.	0 5 9 14 18										19	99	

Se exploró usando la escritura
 y ella seleccionaba la alternativa
 correcta.
 ya explorado con Boston
 ya explorado con Boston

Estos subtest ya habían sido explorados
 con el test de Boston.

REGISTRO DE DATOS: < 50 AÑOS DE EDAD (20-49)
> 8 AÑOS DE ESCOLARIDAD (5 ± 2,3)

HISTORIA
N.º

DIAGNOSTICO EVC parieto-temporal Izq TOPOGRAFIA

FECHA INICIO 9-12-03 FECHA EXAMEN 12-05-04 EXAMINADOR PCG

SUBTEST	Percentiles										PD	OBSERVACIONES-SEMIOLÓGIA			
	INFERIOR	10	20	30	40	50	60	70	80	90			95	MAXIMO	
GESTO SIMBOL. DCHA. ORDEN	0	2	4	6	8	9					10	10	97	Comprensión Perseveración	
GESTO SIMBOL. IZDA. ORD.	0	2	4	6	8	9					10	10	97		
GESTO SIMBOL. DCHA. IMIT.	0	3	5	7	9						10	10	97		
GESTO SIMBOL. IZDA. IMIT.	0	2	4	6	9						10	10	97		
MIMICA USO OBJ. DCHA. ORDEN	0	2	4	6	8	9					10	10	97	Perseveración	
MIMICA USO OBJ. IZDA. ORDEN	0	2	4	6	8	9					10	10	97		
MIMICA USO OBJ. DCHA. IMIT.	0	3	5	7	9						10	10	97		
MIMICA USO OBJ. IZDA. IMIT.	0	2	5	7	9						10	10	97		
USO OBJETOS	0	2	3	4	5						6	6	97		
IMITACION POSTURAS DCHA.	0	2	5	7	9						10	10	97	Perseveración : No. de golpes	
IMITACION POSTURAS IZDA.	0	2	5	7	9						10	10	97		
IMITACION POSTURAS BILAT.	0	1	3	5	7						8	8	97		
ARBITRARIO SECUENC. DCHA	0	1	3	4	6	7					8	8	97	Perseveración : No. de golpes	
ARBITRARIO SECUENC. IZDA.	0	1	3	5	6	7					8	8	97		
COORD. RECIPROCA	0	1	2	3	4						4	4	97		
PRAXIS CONSTRUCTIVA ORDEN	0	1	2	11	14	15	16	17				18	18	12	Comprensión compensación con mano izquierda
PRAXIS CONSTRUCTIVA COPIA	0	1	7	11	14	15	16	17				18	18	12	
PRAXIS CONST. COPIA T.	0	8	16	31	32	33	34	35				36	36	12	
ATENCION VISUAL DCHA.	0	2	3	4	6						7	7	97	Comprensión compensación con mano izquierda	
ATENCION VISUAL CENTRO	0	4	7	11	13						13	13	97		
ATENCION VISUAL IZDA.	0	2	3	5	6						7	7	97		
ORIENTACION TOPOGRAFICA	0	2	4	6	8	9					10	10	53		
IMAGENES SUPERPUESTAS	0	5	9	14	18	19					20	20	97	atencional	
IMAGENES SUPERPUESTAS T.	0	8	16	24	32	33	34				35	35	97		
APAREAMIENTO DE CARAS	0	2	3	4	5						6	6	11	Discriminación en la totalidad de colores	
APAREAMIENTO CARAS T.	0	4	8	16	17						18	18	11		
ELECCION COLOR ESPECIFICO	0	2	3	4	5						6	6	11	Discriminación en la totalidad de colores	
ELECC. COLOR ESPECIFICO T.	0	5	9	17							18	18	11		
APAREAMIENTO COLORES	0	2	3	4	5						6	6	14	confunde el Azul/rojo Rojo/amarillo/azul → Fluctuaciones	
APAREAMIENTO COLORES T.	0	5	9	13	17						18	18	14		
DENOMINACION COLORES	0	2	3	4	5						6	6	14	confunde el Azul/rojo Rojo/amarillo/azul → Fluctuaciones	
DENOMINACION COLORES T.	0	5	9	13	17						18	18	14		
DESIGNACION COLORES	0	2	3	4	5						6	6	14	confunde el Azul/rojo Rojo/amarillo/azul → Fluctuaciones	
DESIGNACION COLORES T.	0	5	9	13	17						18	18	14		
RESP. DENOMINANDO COLOR	0	5	9	13	17						18	18	14	confunde el Azul/rojo Rojo/amarillo/azul → Fluctuaciones	
RESP. DENOMINANDO COLOR T.	0	5	9	13	16						18	18	14		
GRAFESTESIA DERECHA	0	1	3	5	6						7	7	97	hemiparesia / sensibilidad	
GRAFESTESIA IZQUIERDA	0	1	3	5	6						7	7	97		
MORFOGNOSIA DERECHA	0	2	3	4	5						6	6	97	hemiparesia / sensibilidad	
MORFOGNOSIA DERECHA T.	0	4	8	13	16						17	17	97		
MORFOGNOSIA IZQUIERDA	0	2	3	4	5						6	6	97	hemiparesia / sensibilidad	
MORFOGNOSIA IZQUIERDA T.	0	4	8	13	16						17	17	97		
DENOMINACION TACTIL DCHA.	0	2	3	4	5						6	6	97	hemiparesia / sensibilidad	
DENOM. TACTIL DCHA. T.	0	5	8	13	16						17	17	97		
DENOMINACION TACTIL IZDA.	0	2	3	4	5						6	6	97	hemiparesia / sensibilidad	
DENOM. TACTIL IZDA. T.	0	5	8	13	16						17	17	97		
SEÑALAR DEDOS DERECHA	0	3	6	11	14						15	15	5	hemiparesia / sensibilidad	
SEÑALAR DEDOS IZQUIERDA	0	3	6	8	13	14					15	15	5		
ORIENTACION DCHA-IZDA	0	2	4	6	8	9					10	10	97		
GNOSIS AUDITIVA	0	1	2	3	4	5					6	6	97		
GNOSIS AUDITIVA T.	0	2	4	6	8	9	10	11			12	12	97		
MEMORIA TEXTOS	0	3	5	7	10	11	14	17	18	19	20	21	22-23	0	Desconocimiento con el tiempo, mejora con el reconocimiento
MEMORIA TEXTOS PREGUNTAS	0	4	7	11	14	15	17	18	19	20	21	22	23	0	
MEMORIA TEXTOS DIFERIDA	0	3	5	8	10	11	14	16	18	19	20	21	22-23	0	
MEMORIA TEXTOS DIF. PREG.	0	4	7	11	14	15	18	19	20	21	22	23		0	
APRENDIZAJE SERIADO PALAB.	0	19	37	56	74	75	80	81	85	89	90	94	96	98-99	97
MEMORIA VISUAL ELECCION	0	1	3	4	5	6	7	8	9					97	Desconocimiento con el tiempo, mejora con el reconocimiento
MEMORIA VIS. REPRODUCCION	0	3	6	9	11	12	14	15	16					97	
CALCULO MENTAL	0	2	3	4	6	7	8	9						97	Desconocimiento con el tiempo, mejora con el reconocimiento
CALCULO MENTAL T.	0	5	10	15	19	20	24	25	26	27	28	29	30	97	
CALCULO ESCRITO	0	1	3	3	4	5					6	6	97	Desconocimiento con el tiempo, mejora con el reconocimiento	
CALCULO ESCRITO T.	0	2	4	6	7	8	10	14	16	17	18	18	97		
PROBLEMAS ARITMETICOS	0	2	3	4	5	6	7	8	9					97	Desconocimiento con el tiempo, mejora con el reconocimiento
PROBLEMAS ARITMETICOS T.	0	3	5	10	11	14	15	16	17	18	20	20	97		
INFORMACION	0	2	4	6	7	8	9	10	11					12	Desconocimiento con el tiempo, mejora con el reconocimiento
SEMEJANZAS-ABSTRACCION	0	2	4	5	6	7	8	9	10	11				12	
COMPRESION-ABSTRACCION	0	2	4	5	6	7	8	9	10	11				12	Desconocimiento con el tiempo, mejora con el reconocimiento
CLAVE DE NUMEROS	0	6	12	18	23	24	28	34	40	41	43	46-60	60	14	
CUBOS	0	1	2	3	4	5					6	6	97	Desconocimiento con el tiempo, mejora con el reconocimiento	
CUBOS T.	0	3	6	10	13	14	15	17			18	18	97		
SUBTEST	Percentiles	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95		PD		

OBSERVACIONES:
 21

Figura 11. Perfil del PIEN completo (Peña- Casanova 1999) en el que se observaron los procesos indemnes: atención, gnosis digital, simultagnosia y algunos componentes de memoria. Se encontraron desempeños ubicados en el percentil inferior en subpruebas de comprensión del lenguaje oral y escrito así como procesos relacionados con la comprensión de instrucciones en las gnosis, praxis y el pensamiento.

Para una mayor precisión en el diagnóstico de la afasia se administró la prueba de Boston, en la figura 12 se observa el perfil de los resultados.

PERFIL RESUMIDO DE LOS SUBTESTS

Nombre: B.E.M.A.

Fecha del examen:

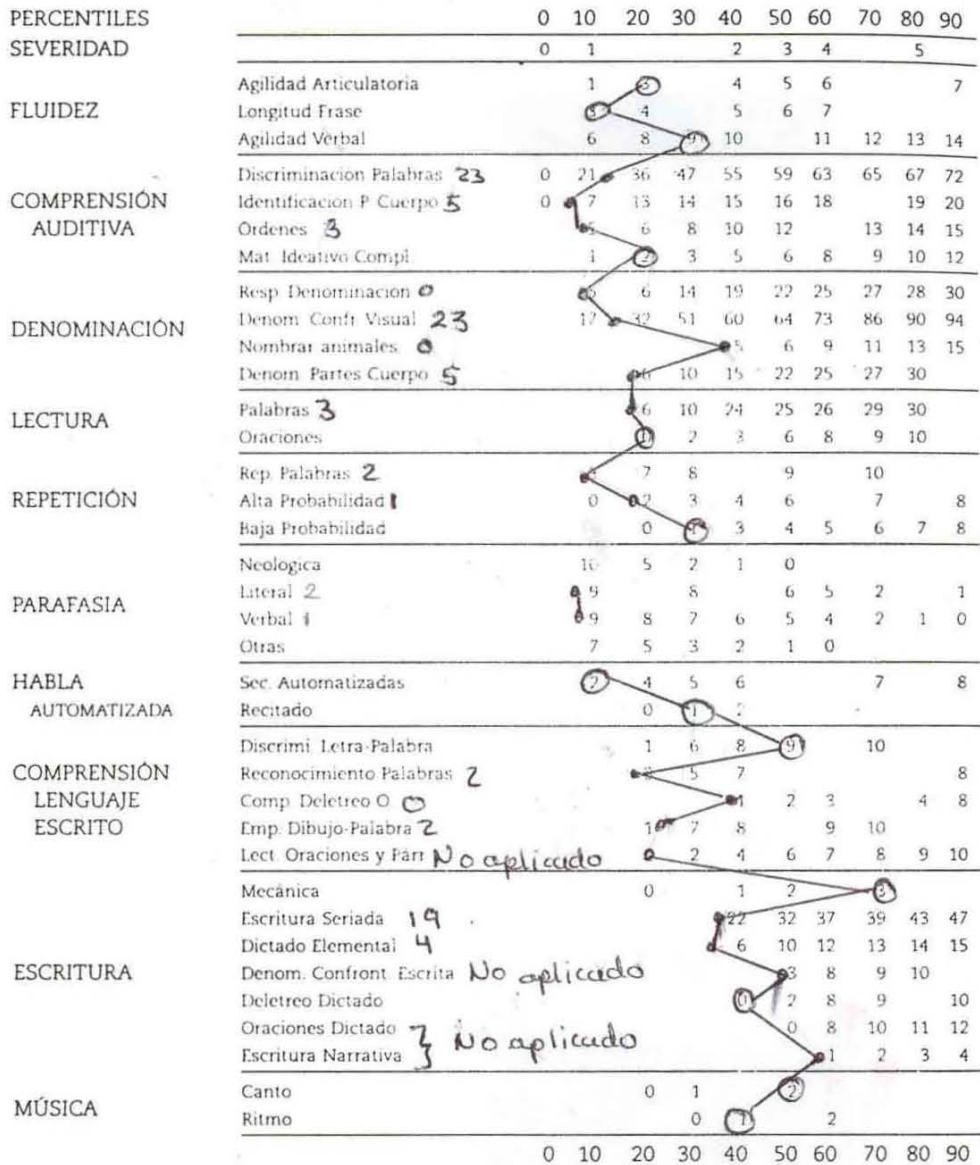


Figura 12. Perfil de afasia en el Test de Boston (Goodglas y Kaplan 1996) Muestra severas dificultades en fluidez, comprensión auditiva, denominación y comprensión del lenguaje escrito, debido a las alteraciones en el oído fonemático se omitieron las subpruebas de dictado de oraciones y escritura narrativa.

RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA
CMN 20 NOVIEMBRE - UNAM

FIGURA COMPLEJA DE REY

Expediente No: 61011102		Fecha de Aplicación 3/05/04	
Apellidos		Nombre (s)	
Sexo: F	Edad: 43	Escolaridad: C. Técnica	Aplicó: R. C. G.

A=correcto y bien situado 2 puntos	B=correcto pero mal situado 1 punto	C=deformado o incompleto (reconocible) y bien situado 1 punto	COPIA					MEMORIA													
			A	B	C	D	E	A	B	C	D	E									
UNIDADES											2	1	1	-	0	2	1	1	-	0	
1. Cruz superior izquierda, fuera del rectángulo											X										
2. Rectángulo grande													X			X					
3. Cruz diagonal																				X	
4. Línea horizontal del rectángulo grande											X					X					
5. Línea vertical que corta el rectángulo grande (2) en la línea media											X					X					
6. Rectángulo pequeño a la izquierda y dentro del rectángulo grande											X							X			
7. Segmento pequeño encima del rectángulo pequeño (6)											X										
8. Cuatro líneas paralelas en la parte superior izquierda del rectángulo grande (2)													X								X
9. Triángulo en la parte superior derecha, encima del rectángulo grande (2)													X					X			X
10. Línea vertical debajo del triángulo (9) y dentro del rectángulo grande (2)											X										X
11. Círculo con tres puntos, dentro del rectángulo grande (2)											X							X			X
12. Cinco líneas paralelas en la parte inferior derecha de (2) y atravesando (3)											X										X
13. Lados del rectángulo, adosados a la derecha del rectángulo grande (2)													X					X			X
14. Diamante unido al triángulo anterior (13)											X								X		
15. Línea vertical dentro del triángulo (13) y paralela al lado derecho de (2)											X							X			X
16. Línea horizontal dentro del triángulo (13), continuación de la unidad (4)													X					X			
17. Cruz debajo del rectángulo grande (2) en contacto con la unidad (5)											X									X	
18. Cuadrado unido al rectángulo grande (2) en la parte inferior izquierda													X							X	
ORDEN COLORES COPIA V, A, N			ORDEN COLORES MEM V, A			SUMA															
TIPO COPIA III		TIPO MEM III		TIEMPO C 3:41		TIEMPO M 3:53		TOTAL 30		TOTAL 19.5											
Pc 50		Pc 40																			

Figura 13. Perfil del test de Rey, A. (1987) se observó fallo leve en la memoria visoespacial, el procesos visoconstructivo indemne.

En cuanto a los componentes de la atención: la intensidad, selección y el control atencional conservados. Su nivel de alerta, la inhibición estímulos distractores y su concentración son adecuados.

En su lenguaje impresivo, los procesos auditivos primarios conservados, se observó compromiso en la comprensión a nivel del oído fonemático. La Sra. MA perdió el significado concreto de las palabras referidas al objeto, usó el contexto para interpretar fonemas y palabras que no comprendió cuando las escuchó, se observó error en la clasificación del segmento fonético, sustituyó /p/ por /b/, /m/ por /n/, /t/ por /d/, /c/ por /s/ y en vocales /i/ por /a/; por ejemplo se le dijo la palabra masa y ella percibió misa, lo mismo ocurrió con la palabra hueco ella seleccionó hueso con estos ejemplos se ilustra la presencia de parafasias literales. No realiza adecuadamente el análisis y síntesis auditiva, esto se observó cuando se le deletrearon palabras que no logró identificar en una lámina; tampoco logró completar frases seleccionando la palabra correcta.

La Sra. MA comprendió algunas órdenes simples, por las dificultades en el oído fonemático no comprendió estructuras gramaticales complejas, por ejemplo se le indicó “tocar” un objeto y ella me “entregó” el objeto, no comprendía los adjetivos: grande, pequeño y color, por ejemplo se le pidió tocar una figura de color verde y me entregó la figura de color negro. Logró captar el sentido general de las expresiones verbales apoyándose del contexto general; por ejemplo, respondió con llanto y expresiones gestuales cuando se le hablaba de algún tema familiar, sonreía y empleaba el lenguaje corporal cuando se le recordó su pasatiempo favorito.

En la repetición de palabras, frases y oraciones se encontró dificultad para la diferenciación de los sonidos de la lengua, por lo que se observaron parafasia fonéticas (ie. misa por masa) y verbales (ie. ojo por oreja) y distorsiones neologísticas (ie. molleta, amoti, motila, amolam), se observó respuesta perseverativa cuando los ítems tenían relación fonética, también perseveró con la respuesta anterior; se considera que aun que no se documentó con estudios de imagen lesión en lóbulo frontal, presentó éste mismo error en la producción del lenguaje oral y escrito, por lo que se considera que la lesión comprometió sustancia blanca en áreas adyacentes éste lóbulo.

En la comprensión del lenguaje escrito, logró apreciar los rasgos visuales de las letras, la longitud de las palabras y la categoría a la que pertenecían, emparejó letras y palabras correctamente, al asociar la palabra con el dibujo, logró la ejecución correcta de dos palabras: silla y fumar, pero posteriormente su ejecución fue errónea por ejemplo, discrimina que la palabra impresa es un *color* (marrón) pero no logra señalarlo en otra lámina, al leer la palabra hamaca señala un nopal, lee la palabra quince y la relaciona con el número 42 y el 720 con el 700, esta semiología corresponde a las descripción de la alexia, ella lee algunas palabras frecuentes y regulares si se le da suficiente tiempo y en ocasiones con ayuda fonética (ver perfil en la figura 12).

Su lenguaje expresivo, es no fluente, se encontró reducción de la longitud a tres palabras en una frase, por ejemplo: no... no... esto..., bueno... esto y ya. El lenguaje automatizado parcialmente conservado, requería ayuda fonológica para cantar y recitar; con perseveraciones que inhiben el acto verbal normal e inercia patológica por ejemplo: esto, hay, esto, esto, no, no, hay esto, enero, febrero, sábado, no, no. 1, 2, 3, sábado. La prosodia conservada: estructura rítmica melódica del habla, la entonación y el volumen de su voz fue normal.

En la denominación, para objetos, partes del cuerpo y animales requiere apoyo fonético para activar la palabra. (ie. nueve, mucha, narices, cie, ropi, no es cierto, tobillo); Mejoró levemente con la confrontación visual

En la lectura, se encontró distorsión neológica para leer palabras, por ejemplo al leer círculo, dijo mira, ura, se le da ayuda fonética y persevera con la palabra silla anteriormente leída. Para leer la palabra amaca hizo los siguientes intentos: macola, mitazo, al leer quince dice unamo, llamo y muca. Si se le da apoyo fonético logra leer por ejemplo en fumar dice mochila, se le ayuda con la primera silaba y logró leer la palabra. Al leer oraciones en voz alta se observaron distorsiones neológicas, por ejemplo al intentar leer la frase “ya lo veo” realizó los siguientes intentos: amoti, motila, para “baja a la calle” motila, amalan, para leer “volvi del trabajo a casa” dice voy a mojarbi. Dicho cuadro se atribuye a la dificultad en el despliegue activo de la proposición, inercia y perseveración de su lenguaje oral (ver perfil en la figura 12).

En cuanto a la escritura, compensó con la mano izquierda, la automatización y el grafismo de la copia conservada. El dictado de letras, palabras y números con fallos por compromiso en el oído fonemático: escribe B por P, 14 por 42, 124 por 1865. Buena ejecución con la palabra sol y en la siguiente palabra dictada inició con la grafía s, se da cuenta de su error y no continúa; escribe suev por jabón, para anotar lucha realizó ésta distorsión neológica: hu, uc, ucpho. La escritura se afectó por las dificultades en el oído fonemático en tareas de dictado.

Logró el cálculo mental de operaciones básicas de un dígito. A medida que se requería de mayores procedimientos ya no logró la ejecución correcta por la complejidad del proceso.

En la memoria el registro y almacenamiento se encontraron conservados, mientras que la evocación se afectó ligeramente, en la memoria visual el recuerdo mejoró con el reconocimiento. Logró mantener las instrucciones a lo largo de todos los ítems; por lo que la memoria de trabajo se conservó, la modalidad audio verbal y declarativa no se exploraron por la dificultad en el oído fonemático. Memoria implícita conservada (ver perfil 11).

La gnosia auditiva para los sonidos no verbales, la esterognosia, morfognosia y la gnosia digital en la mano izquierda se encontraron conservadas

En las praxias la Sra. MA, comprendió adecuadamente el estímulo cuando le fue presentado en forma visual y obtuvo un desempeño adecuado en la percepción de las relaciones espaciales y adecuación de los sistemas motores de la mano derecha, en la planificación y regulación de la tarea; por ejemplo en la imitación de gestos y en el proceso visoconstructivo de figuras bidimensionales. En figuras tridimensionales se observaron respuestas de ensayo y error, ya que es una tarea compleja y novedosa. Presentó dificultad cuando la praxis se exploró por el analizador auditivo, ya que la dificultad en el oído fonemático le impidió comprender la instrucción en las praxias a la orden por ejemplo cuando se le pide dibujar objetos; ella sabe por el contexto que debe dibujar, pero no dibuja lo que le fue solicitado. Dicha dificultad no se observó en la imitación ni en el uso de objetos de acuerdo a su finalidad, por lo que la praxia ideatoria se encontró conservada; cabe señalar que solo se valoró la ejecución con la mano izquierda por la presencia de hemiparesia derecha. Las praxias electivas conservadas.

Dentro de las cualidades de su pensamiento se puede determinar que la Sra. MA, tenía dificultades en el reconocimiento de los rasgos esenciales y las correlaciones entre los elementos de una categoría, con dificultad en la flexibilidad cognitiva. El pensamiento lógico verbal afectado por la afasia.

Como parte del síndrome afásico, también se observó dificultad en la flexibilidad conceptual, mostró respuestas perseverativas y fracaso ante tareas novedosas. La regulación y la verificación conservadas: se dio cuenta de sus errores y trató de mejorar su ejecución.

Por los resultados de la evaluación neuropsicológica, se consideró que la Sra. MA presentó compromiso en el lenguaje impreso: se observó alteración del oído fonemático no logró diferenciar los sonidos del lenguaje, por lo que perdió el significado de las palabras. Los defectos en la comprensión y expresión afectan los procesos de lectura, escritura y cálculo. También se observó alteración en el lenguaje expresivo: reducción en la fluencia, con inercia y perseveraciones que le impiden pasar de una palabra a otra en forma oral y escrita. Al respecto Helms, Ramaje, Bayle, y Cruz, (1998) describieron la perseveración como un síntoma coexistente en las afasias fluentes y no fluentes en tareas verbales y motoras. La perseveración es común de forma intra-ítem sobre todo cuando el nuevo estímulo es semántica o fonéticamente parecido al primer estímulo y se debe a la incapacidad de inhibir la respuesta.

La Sra. MA presentó un cuadro clínico y psicológico semejante al descrito por Junqué, Bruna, y Marató (2004) acerca de la afasia sensorial característicamente con parafasias fonémicas, alteración en la repetición verbal, alteración en la denominación y lectura.

Heilma y Valenstein (2003) describen la afasia sensorial como una alteración en la comprensión del lenguaje oral y escrito, con parafasias, alexia, agrafía y anosognosia a consecuencia de lesión en la ACM inferior, en las áreas 22 y 39. Se considera que la Sra. MA presentó los criterios diagnósticos descritos

en la literatura para la afasia sensorial, no cumple con el cuadro completo, ella no presentó anosognosia, pero si presentó compromiso en el lenguaje expresivo con inercia y perseveración en la producción oral y escrita, esto se explica considerando la zona de la lesión y su etiología; es conocido que el infarto en la ACM localizado en área temporoparietal, puede presentar una reducción en la fluencia a pesar de tener el área de Broca preservada, ya que ambos centros (Broca y Wernicke) están estructuralmente interconectados, desde el punto de vista funcional comprensión y expresión se dan de manera conjunta, por ello es que en el caso de la Sra. MA se encontró una depresión funcional de la expresión al estar comprometida la comprensión.

La atención y gnosis visual y táctil se conservaron, otros procesos se observaron afectados por la alteración en el oído fonemático como la praxis y funcionamiento ejecutivo. La conservación relativa de estos procesos permitió que MA se desempeñara de forma independiente en sus actividades de la vida diaria permitió diseñar un programa de intervención para mejorar su comprensión y lograr la inclusión a su vida familiar y social.

6.3. b Resultados de la habilitación del oído fonemático

Se inició la rehabilitación con ejercicios preliminares como son las tareas de clasificación de objetos de diferentes campos semánticos, con ejercicios conflictivos usando tarjetas que no correspondían a las categorías. Se usaron tareas de canto para desbloquear el lenguaje utilizando los automatismos conservados.

Se cuidó la presentación de estímulos usando la dicotomía consonante-vocal por ser menos compleja, se usaron palabras de corta longitud, sin oposición de consonantes y vocales. Al final se trabajaron los fonemas poco frecuentes: /j/, /x/ y /k/, los dependientes del contexto /c/ y /g/, sílabas complejas consonante consonante vocal o consonante vocal consonante por ser las de mayor complejidad. Se realizaron ejercicios sobre el reconocimiento de letras utilizando la vía visual y táctil en tareas de apareamiento.

En la figura 14 se mostró el perfil del test del PIEN breve obtenido en septiembre de 2009, la comprensión es inferior, la repetición, denominación y lectura fueron comprometidas así como la fluencia y gramática del lenguaje expresivo. La memoria visual y constructiva así como las praxias y el funcionamiento ejecutiva conservados.

En la figura 15 se mostró el perfil del Boston en el que se observó mejoría en la comprensión auditiva al discriminar mejor los fonemas y palabras, por lo que puede ejecutar ordenes de tres pasos. La mejoría en la discriminación de palabras se muestra con la obtención de un percentil de 40; en la identificación de partes del cuerpo el percentil fue de 35, en la comprensión de ordenes su percentil fue de 40, en todos los puntajes mejoró ubicándose a solo una desviación estándar por debajo de la media.

PROGRAMA INTEGRADO DE EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA
"TEST BARCELONA". VERSIÓN ABREVIADA ® (J. Peña Casanova)

APELLIDOS:		NOMBRE: MA		EDAD:48									
OCUPACIÓN: HOGAR		AÑOS DE ESCOLARIDAD:..10		DOMINANCIA: DIESTRA									
DX NEUROL: EVC PARIETOTEMPORAL IZQUIERDO		TOPOGRAFÍA:.....		EXAMINADOR: RCG									
FECHA DE INICIO: 9/12/03		FECHA EXAM: 01/09/09		EXPEDIENTE:.....									
Villa (1999)													
● 20-49 AÑOS ESC ALTA (1453 ± 426)													
	Percentiles	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95		
SUBPRUEBAS	INFERIOR	MIN	↓	MEDIO	MÁXIMO	PD	OBSERVACIONES-SEMIOLOGÍA						
FLUENCIA Y GRAMÁTICA.....	0 2 4 6 9					10	99						
CONTENIDO INFORMATIVO.....	0 2 4 6 9					10	99						
ORIENTACIÓN PERSONA.....	0 2 4 5 6					7	6	FALTA DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS					
ORIENTACIÓN LUGAR.....	0 1 2 3 4					5	5						
ORIENTACIÓN TIEMPO.....	0 5 11 16 21		22			23	22						
DIGITOS DIRECTOS.....	0 1 2 3 4			5		6 7 8	98						
DIGITOS INVERSOS.....	0 1 2 3	3		4		5 6	98						
SERIES ORDEN DIRECTO.....	0 1 2					3	2	INERCIA Y PERSEVERACIÓN					
SERIES ORDEN DIRECTO T.....	0 1 3 4		5			6	0						
SERIES INVERSAS.....	0 1 2					3	0						
SERIES INVERSAS T.....	0 1 3 4		5			6	0						
REPETICIÓN DE LOGATOMOS.....	0 1 2 4 6 7					8	0	FALLOS EN LA DISCRIMINACIÓN FONEMÁTICA					
REPETICIÓN PALABRAS.....	0 2 4 6 8					10	6	REQUIERE DE APOYO FONÉTICO					
DENOMINACIÓN IMÁGENES.....	0 4 6 9 12 13					14	8						
DENOM. IMÁGENES T.....	0 8 16 24 34 39 41					42	13						
RESPUESTA DENOMINANDO.....	0 2 3 4 5					6	4						
RESPUESTA DENOMINANDO T.....	0 5 9 13 17					18	8						
EVOC. CATEG. ANIM. 1m.....	0 2 4 9 14	15 18 19	20 21 22	25 28 32	→ 0								
COMP. REALIZAC. ORDENES.....	0 1 4 9 15					16	13	DIFICULTAD EN LA COMPRESIÓN DE VERBOS					
MATERIAL VERBAL COMPLEJO.....	0 1 2 4 6 7		8			9	7	LA LECTURA ES SIMILAR A SU EXPRESIÓN ORAL: CON REDUCCIÓN EN LA FLUENCIA					
MAT. VERB. COMPLEJO T.....	0 4 6 16 21 22			24 25 26		27	20						
LECTURA LOGATOMOS.....	0 2 3 4 5					6	98						
LECTURA LOGATOMOS T.....	0 1 3 10 17					18	98						
LECTURA TEXTO.....	0 15 30 45 54 55					56	98						
COMP. LOGATOMOS.....	0 1 2 3 5					6	3						
COMP. LOGATOMOS T.....	0 4 6 9 17					18	7						
COMP. FRASES Y TEXTOS.....	0 1 2 4 6 7					8	4						
COMP. FRASES Y TEXTOS T.....	0 1 7 13 19 20 21 23					24	6						
MECÁNICA DE LA ESCRITURA.....	0 1 2 3 4					5	4	CONSERVA EL GRAFISMO Y AUTOMATISMO DE LA ESCRITURA, CON OMSIONES Y PERSEVERACION					
DICTADO LOGATOMOS.....	0 2 5					6	0						
DICTADO LOGATOMOS T.....	0 2 6 10 14	15 17				18	0						
DENOMINACIÓN ESCRITA.....	0 2 3 4 5					6	0						
DENOMINACIÓN ESCRITA T.....	0 3 6 9 17					18	0						
GESTO SIMB. ÓLICO ORDEN DERECHA.....	0 2 4 6 9					10	0	SIN DIFICULTAD					
GESTO SIMB. ÓLICO ORDEN IZQUIERDA.....	0 2 4 6 9					10	0						
GESTO SIMB. ÓLICO IMITAC. DERECHA.....	0 2 4 6 9					10	0						
GESTO SIMB. ÓLICO IMITAC. IZQUIERDA.....	0 2 4 6 9					10	0						
IMITACIÓN POSTURAS BILAT.....	0 1 2 4 7					8	98	NO PUDO SER ADMINISTRADO POR SECUELAS DE HEMIPLEJIA					
SECUENCIA DE POSTURAS DERECHA.....	0 1 3 5 7					8	0						
SECUENCIA DE POSTURAS IZQUIERDA.....	0 1 2 4 6 7					8	6	DES AUTOMATIZACIÓN DEL ACTO					
PRAxis CONST. COPIA.....	0 2 4 8 12 13		16 17			18	18						
PRAxis CONST. COPIA T.....	0 3 7 15 29 30 34 35					36	35						
IMÁGENES SUPERPUESTAS.....	0 4 6 9 18 19					20	19	OMITIO FIGURA POR POSIBLE FATIGA					
IMAG. SUPERPUESTAS T.....	0 3 6 9 12 31 34					35	31						
MEMORIA TEXTOS.....	0 1 4 7 10 11 13		15 16 17 18	19 21 22			99	LA EXPRESIÓN Y COMPRESIÓN NO PERMITEN APRECIAR EL PROCESO EN ESTA MODALIDAD					
MEMORIA TEXTOS PREG.....	0 2 6 10 14 15 16 17		18 19 20 21 22 23				99						
MEMORIA TEXTOS DIFERIDA.....	0 1 2 6 10 11 12 14		15 16 17 18 19 21 22				99						
MEMORIA TEXTOS DIF. PREG.....	0 2 4 5 6 15 16 17		18 19 20 21 22 23				99						
MEMORIA VIS. REPRODUCCIÓN.....	0 3 5 7 9 10 12		14 15			16	16						
PROBLEMAS ARITMÉTICOS.....	0 1 2 3 4 5 6 7 8		9			10	1	RECONOCE EL GUARISMO PERO CON FLUCTUACIONES EN SU RECONOCIMIENTO					
PROBLEMAS ARITMÉTICOS T.....	0 2 4 6 8 9 11 12		14 15 17 18			20	0						
SEMEJANZAS-ABSTRACCIÓN.....	0 1 2 3 4 5 8					10	99						
CLAVE DE NÚMEROS.....	0 5 10 15 20 21 26 29		31 36 37 40 43 45 48	→ 17									
CUBOS.....	0 1 2 3 4 5					6	6						
CUBOS T.....	0 1 3 6 9 10 12 13 14 15 16					18	18						
SUBPRUEBAS	Percentiles	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95	PD	
OBSERVACIONES:													
ATENCIÓN, PRAxIAS, FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO Y MEMORIA INDEMNES													

Figura 14. PIEN (Rey, 1999) Se encontró alterada la comprensión, fluencia y gramática del lenguaje expresivo, la repetición, denominación y lectura. Los procesos de memoria visual y praxis conservados.

NOMBRE:		FECHA DE EXAMEN:										
PERCENTILES:		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SEVERIDAD		0	1					2		3	4	5
FLUIDEZ	Articulación	1	2	4	5	6		7				
	Longitud de la Frase		1	3	4	5	6	7				
	Línea Melódica	1	2	4								
	Agilidad Verbal	0	2	5	6	8	9	11	13	14		
COMPRESIÓN AUDITIVA	Discriminación de Palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
	Identificación de Partes del Cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
	Órdenes	0	3	4	6		10	11	13	14	15	
	Material Ideativo Complejo	0	2	3	4	5	6	8	9	11	12	
DENOMINACIÓN	Respuesta de Denominación			0	1	5	10	15	20	24	27	30
	Denominación por Confrontación Visual		0	9	28	43	60	72	84	94	105	114
	Nombrar Animales			0	1	2	3	4	6	9	23	
LECTURA	Lectura de Palabras		0	1	3	7	15	21	26	30		
	Lectura de Oraciones				0	1	2	4	7	9	10	
REPETICIÓN	Repetición de Palabras	0	2		7	8		9		10		
	Repetición Alta Probabilidad		0			2	4	5	7	8		
	Repetición Baja Probabilidad				0			2	4	6	8	
PARAFASIA	Neológica	40	16	9	4	2	1		0			
	Literal	47	17	12	9	6	5	3	2	1	0	
	Verbal	40	23	18	15	12	9	7	4	3	1	0
	Extendida	75	12	5	3	1	0					
HABLA AUTOMATIZADA	Secuencias Automatizadas		0	1	2	3	4	6	7		8	
	Recitado				0	1					2	
COMPRESIÓN DEL LENGUAJE ESCRITO	Discriminación Letra-Palabra	0	2	5	7	8		10				
	Reconocimiento de Palabras	0	1	3	4	5	6	7		8		
	Comprensión del Deletreo Oral	0			1			3	4	6	7	8
	Emparejar Dibujo-Palabra	0	1	4			8	9		10		
	Lectura de Oraciones y Párrafos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	
ESCRITURA	Mecánica	1		2		3		4			5	
	Escritura Seriada		0	7	18	25	30	33	40	43	46	47
	Dictado Elemental		0	1	4	6	9	11	13	14	15	
	Deletreo al Dictado					0	1	2	3	5	7	10
	Denominación por Confrontación Escrita				0	1	2	3	6	7	9	10
	Oraciones al Dictado						0	1	3	6	8	12
	Escritura Narrativa		0	1				2		3	4	5
MÚSICA	Canto		0	1		2						
	Ritmo		0	1				2				
ESPACIO Y CÁLCULO	Dibujar siguiendo instrucciones	0	6	7	8	9	10	11	12		13	
	Construcciones con palitos	0	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14
	Construcciones con tacos		0	2	4	5	6	7	8	9	10	
	Total de dedos	0	54	70	81	93	100	108	120	130	141	152
	Derecha-izquierda	0	1	3	4	6	8	9	11	14	16	
	Orientación en el mapa	0	2	5	6	9	11	13		14		
	Aritmética		0	2	4	8	11	14	17	21	27	32
	Reloj	0	3	4	6		8	9	10	12		
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

Figura 15. Perfil del test de Boston (Goodglas y Kaplan; 1996). Se observó mejoría en la comprensión auditiva.

Se compararon los resultados en la primera evaluación realizada con el test de Boston y los resultados después de la rehabilitación del oído fonemático. En la figura 16 se observó la modificación en los puntajes en las subpruebas que evalúan la comprensión auditiva, se observó mejoría significativa en la comprensión del lenguaje oral comparando los resultados de los subtes de Boston antes y después del tratamiento

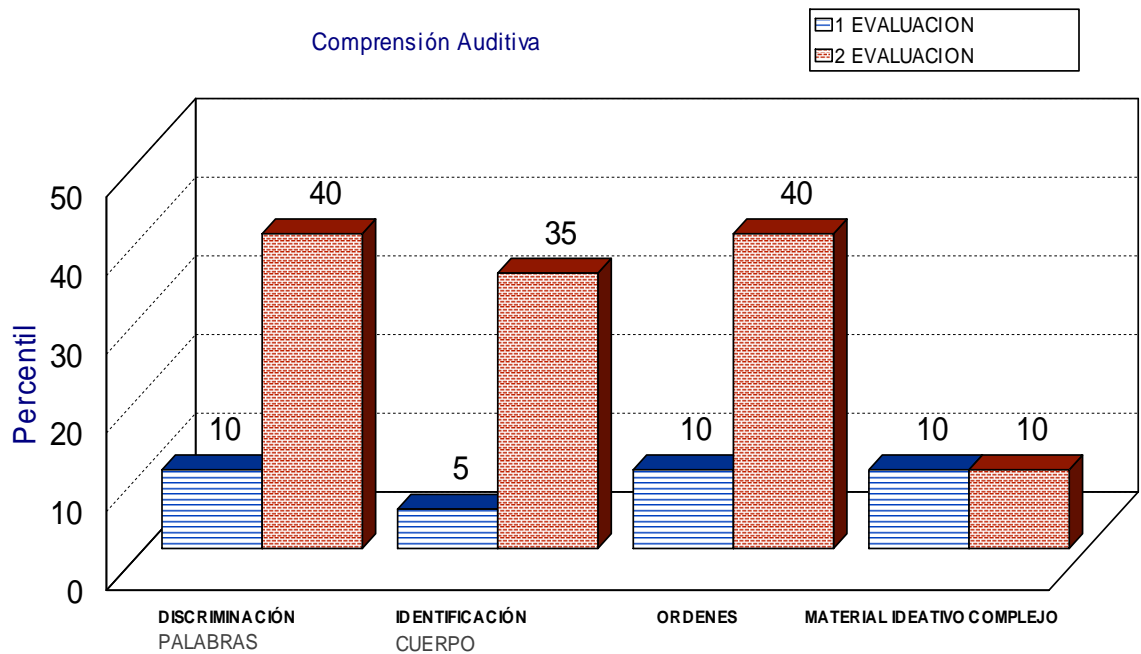


Figura 16. Muestra los resultados en el test de Boston (Goodglas y Kaplan, 1996) antes y después de la rehabilitación.

En la figura 17 se observó la modificación de los resultados en el test de Boston en las subpruebas que miden la comprensión del lenguaje escrito.

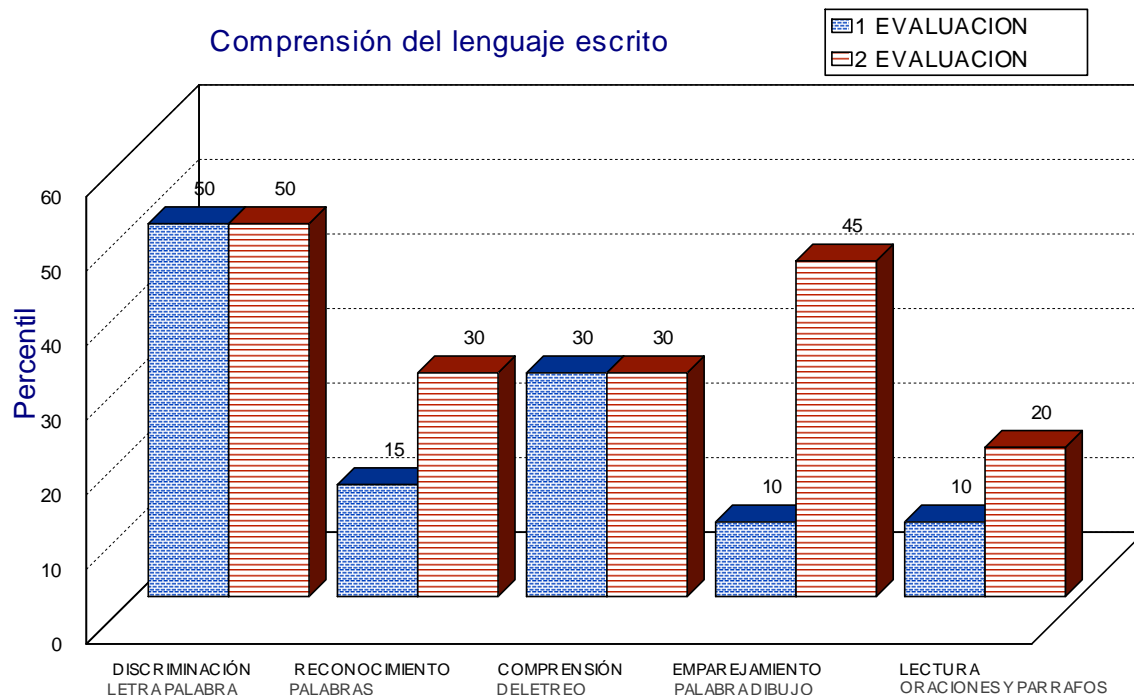


Figura 17. Muestra los resultados en el test de Boston (Goodglas y Kaplan, 1996) en la comprensión del lenguaje escrito antes y después de la rehabilitación.

El programa de rehabilitación del oído fonemático se integró en 7 etapas, en la primera, se usaron palabras concretas de una a tres sílabas, con palabras concretas sin conjunción de consonantes y sin oposición de vocales, se le explicaron las características de éstas, por ejemplo que se alargan, pueden ser cantadas y se pronuncian con pura voz. Este ejercicio sirvió de base para la asociación del esquema con los círculos que representaban cada una de las vocales. En la tabla 6 se muestran algunos ejemplos de las palabras que logró discriminar sin dificultad.

Tabla 6. Análisis de ejercicios ejecutados correctamente.

Palabra	Análisis de ejercicios
Gato	MA realizó el ejercicio sin dificultad, la atención y memoria de trabajo le permitieron identificar el número de círculos que debía colocar. La tarea le parecía sencilla, se mostró motivada, con insistencia intentaba articular la palabra.
Sol	
Pájaro	
Caballo	
Mesa	
Taza	
Tuna	La principal dificultad fue la labilidad emocional ante la percepción de objetos
Pato	
Papa	
Noche	
Luna	
ojo	
Cama	

En la tabla 7 se muestran ejemplos de palabras en los que cometió errores en la primera etapa. Se le apoyó haciendo uso de las técnicas de imagen oral de la vocal. Con este ejercicio se logró hacer concreto lo abstracto con la diferenciación mediatizada de los sonidos verbales. La Sra. MA logró trabajar al final de la etapa sin oscilaciones.

Tabla 7. Errores en la colocación de círculos blancos.

Palabra	Análisis de errores
Mano	En estas palabras se equivocó al colocar los círculos blancos en el esquema donde percibió la vocal cantada, se le daba apoyo con la acentuación de cada vocal o con la imagen oral y ella corregía. La capacidad de verificación fue un elemento que le permitió corregir errores.
Ceja	
Rana	
Pony	
Reloj	
Silla	
Maleta	
lápiz	

En la segunda etapa, logró diferenciar la posición concreta de los fonemas en las palabras de tres sílabas y sin oposición de fonemas. En la tabla 8 se muestran los ejercicios con una ejecución limpia.

Tabla 8. Análisis de ejercicios ejecutados correctamente

Palabra	Análisis de ejercicios
Tocador	Se mostraban imágenes u objetos concretos y MA fue capaz de colocar círculos verdes para consonante y círculos rojos para vocales. Llenaba el primer y el último cuadro del esquema con el círculo del color que correspondía al sonido, posteriormente llenaba los espacios del centro. En esta etapa debido a la selección de palabras consonante vocal o vocal consonante no encontró dificultad en la ejecución de éstas.
Carro	
Falda	
Zapatos	
Manzana	
Gallina	
Cascada	
Ceja	
Aceite	
Escultura	
Gelatina	

Tabla 9. Análisis de errores en la segunda etapa.

Palabra	Análisis de errores
Pirámide	Confunde el sonido /m/ y lo sustituye por vocal, se observó que la perseveración afectaba en la elección del color.
Muñeca	En la palabra muñeca. Falló al seleccionar el círculo rojo para la vocal /e/, colocó el círculo verde, también en este caso se observó el efecto de la perseveración por el color anteriormente colocado.
Celular	Error en la selección del color verde para el fonema /l/.

Cuando no lograba la diferenciación se le daba facilitación con la imagen oral para actualizar los sonidos, se acentuaba la pronunciación y se alargaban las vocales para que las diferenciara de los fonemas.

Durante la tercera etapa, se emplearon palabras con conjunción de fonemas, de varias silabas, la tabla 10 muestran los ejercicios que resolvió sin dificultad y en la 11 las palabras en las que confundió vocales por consonantes.

Tabla 10. Análisis de ejercicios correctamente ejecutados

Palabra	Análisis de ejercicios
León	MA llenó correctamente el esquema, sustituyó directamente con círculos verdes y rojos, dejó de forma espontánea de usar los blancos, esto muestra su capacidad de aprendizaje y abstracción.
Árbol	
Libro	
Elefante	
Cocodrilo	
Fresa	
Florero	
Sandia	
Avión	
Doctor	
Fuente	

Tabla 11. Muestra los errores en la tercera etapa

Palabra	Análisis de errores
Presidente	Sustituye el fonema /r/ con un círculo rojo y la vocal /i/ por un círculo verde. Autocorrige de forma espontánea.
Atleta	Logra seleccionar los círculos adecuados para los fonemas primero y último, pero el fonema /i/ selecciona un círculo rojo. Le costó trabajo identificar donde estaba el error. Se observó dificultad para diferenciar el fonema /i/ en diferentes palabras.
Escultura	Error en la sustitución de la última vocal, sin dificultad en el resto de los sonidos de la palabra, se le indica que hay un círculo erróneo, se le dice cada uno de los fonemas y vocales y se acentúan las vocales verifica y corrige.

La perseveración intrasentencial afectó las ejecuciones, su capacidad de verificación le permitió la autocorrección, en algunas ocasiones se observaron fluctuaciones en la discriminación de vocales que ya habían sido consolidadas. Se pasó a la siguiente etapa cuando MA usó la autocorrección y la imagen oral para sustituir correctamente las vocales y consonantes trabajadas.

Fue capaz de percibir la longitud de la palabra en la cuarta etapa, logró seleccionar adecuadamente el esquema para la palabra, pero requería de dibujar rayas para contar la cantidad de sonidos; en ocasiones perseveró al contar el número de elementos en una palabra sin embargo lograba la autocorrección. En la tabla 12 se muestran ejemplos de palabras ejecutadas sin dificultad.

Tabla 12. Análisis de ejercicios correctamente ejecutados en la cuarta etapa

Palabra	Análisis de ejercicios
Veladora	Se eligieron palabras de campos semánticos variados, se emplearon imágenes de revista y objetos concretos. MA seleccionó correctamente el esquema a utilizar, percibe adecuadamente la longitud de la palabra y sustituye correctamente los sonidos de las palabras con las fichas del color correspondiente e identificó la sílaba acentuada.
Plato	
Cerámica	
Recámara	
Librero	
Tocador	
Pájaro	
Refrigerador	
Cascada	
Pastel	
Iglesia	

En la tabla 13 se observan ejemplos de palabras en las que se encontraron errores debidos a la perseveración al contar el número de elementos de la palabra, usaba sus dedos y dibujaba rayas.

Tabla 13. Análisis de errores en la cuarta etapa

Palabra	Análisis de errores
Hotel	Dificultad en la selección del color para el fonema /l/ y la vocal /o/. Se le dio ayuda fonológica, ella verificó y corrigió.
Camión	Se observó perseveración con el color rojo en el fonema /n/ y la vocal /i/ sustituida por círculo verde, se le repiten los sonidos de la palabra y corrige ya sin dificultad
Pirámide	Confusión en la selección en el fonema /m / y la vocal /e/.

Fue muy atractivo para la paciente introducir el proceso de la memoria visual en la quinta etapa; los ejercicios le implicaron reto y se mostró motivada al dibujar el esquema, en esta etapa se mostró segura, con mayor independencia en las ejecuciones y esto le gratificó.

Durante la asociación de letras que representaron vocales en la 6 etapa, se emplearon diferentes campos semánticos, se le facilitó identificar primero las vocales iguales, pero ya familiarizada con la tarea prefirió usar el orden secuencial de aparición de vocales en la palabra; en esta etapa se observaron fluctuaciones de una sesión a otra en la discriminación de la vocal y asociación con la grafía.

Debido a la dificultad alexica en MA, durante la introducción de las letras que representan las vocales y consonantes en la etapa 6 y 7 se realizaron ejercicios para facilitar la identificación y asociación fonema-grafema, por ejemplo se le dijo el sonido acentuándolo, luego el nombre de la letra y una palabra con esa inicial.

Se encontró dificultad en la asociación del sonido /b/ lo confunde con la letra P luego de que se enfatiza el sonido rectifica. Asocia el sonido /s/ a la grafía L, el sonido /n/ con la grafía R, /ch/ con Y. Se utilizó el siguiente procedimiento para la asociación de la palabra con el dibujo:

Se mostró el dibujo y se nombró, con el abecedario se armó la palabra y se extrae la primera letra de la palabra se exageró su pronunciación, se dice el nombre de una palabra de alta frecuencia que inicia con esa grafía, MA se observó en un espejo articulando el sonido y repite el nombre de la palabra. Posteriormente se le solicitó armar la palabra referida al objeto, sin tener presente la palabra armada; por ejemplo se le mostró el dibujo de una manzana, armó la palabra con letras de madera, cometió error en la selección de la segunda silaba, se apartaron las grafías colocadas incorrectamente, se le dijo el nombre de la palabra, se acentúan los fonemas y ella rectificó. Se le pide que copie la palabra y luego que la escriba de memoria, ella escribe mana, se detiene al observar su error y anota abajo la palabra man, se detiene, se le repite el sonido faltante ella lo anota y concluye la palabra. Se le pide que anote la palabra ya sin ninguna ayuda y lo hace correctamente, posteriormente se le pide que identifique la palabra estímulo de entre 3 palabras similares y lo hace correctamente. Posteriormente en revistas identificó la letra estímulo sin dificultad.

Al concluir el trabajo en la etapa 7 se encontraron fluctuaciones en la asociación de los fonemas con las letras que los representan, específicamente en fonemas que determinan cambios en los significados y sentidos verbales como es la oposición sordo sonora en consonantes /k/, los errores se pueden observar en la tabla 14.

Tabla 14. Errores en la sustitución de fonemas por letras.

Fonemas	Letras
Ch	Y /J
G	Y
N	R
S	L
J	K

7. Discusión

Durante la valoración neuropsicológica se apreciaron los principios teóricos y metodológicos de la evaluación neuropsicológica en una persona con lesión cerebral, Se administraron instrumentos que permitieron explorar el funcionamiento cerebral, se consideraron las características específicas del cuadro de la persona con afasia. Esto permitió una apreciación completa y detallada integrando elementos cuantitativos y cualitativos en cada uno de los procesos evaluados, se analizaron los módulos indemnes en el procesamiento de la información como es la atención, memoria, las praxias, percepción visual y táctil y funcionamiento ejecutivo ya que estos cobran relevancia durante el proceso de rehabilitación.

Se apreciaron las características de la comprensión y expresión del lenguaje en su forma oral y escrita. En su lenguaje impreso la afeción se ubicó a nivel del oído fonemático, esto le hacía perder el significado concreto de las palabras referidas al objeto. A nivel semántico conservó la categoría a la que pertenecían los objetos pero no distinguía entre ellos y que no todas las categorías semánticas se desorganizaron igual, se conservó la de objetos y acciones.

La Sra. MA comprendió instrucciones simples, la dificultad para entender estructuras gramaticalmente complejas se observó en oraciones con preposiciones, verbos y adjetivos; para resolver su necesidad comunicativa optó por captar el sentido general de las expresiones verbales apoyándose del contexto general; logró inferir el contenido del mensaje verbal y respondía a la comunicación usando elementos paraverbales durante la discusión de temas familiares, laborales y pasatiempos.

La reducción de la fluencia, las perseveraciones e inercia patológica fueron las características relevantes de su expresión. Considerando el modelo propuesto por la neuropsicología cognitiva para la producción oral, la activación va del nivel conceptual al lemma y de éste al lexema para activar los fonemas, por lo que al analizar los errores de MA se confirma que se encuentra alterado el nivel léxico fonológico y que este afecta la repetición de palabras (Cuetos, 1998).

La teoría de la recuperación léxico fonológico expuesta por Cuetos permite explicar que MA conserva el nivel conceptual y que éste solo se desorganizó, ya que al analizar la constancia de sus respuestas algunas veces lo hace bien, lo que muestra que la información no se perdió sino que en determinados momentos no logró acceder a ella. Otra muestra es el beneficio de las claves facilitadoras, como el apoyo fonético y la imagen visual de la primera sílaba para la activación de la palabra adecuada. El empleo de la facilitación permitió una mejoría notable en la comunicación de MA con su familia.

La teoría del procesamiento lexical dice que no se comparten las mismas palabras almacenadas en el léxico fonológico y en el visual esto permite explicar

la semiológica observada en MA, en cuanto a su lectura; la representación interna a nivel del léxico visual en MA se conservó, esto le permitió reconocer algunas palabras frecuentes; considerando el principio de la cohorte de la palabra: cuantos más vecinos tenga esa palabra más difícil resulta su identificación ya que se produce una especie de competición hasta encontrar el punto de unicidad en el que se llega a un fonema en el que no existe ninguna otra palabra que comience con esos fonemas; esto explica el porque puede entender en la lectura silente algunas palabras dependiendo del número de conceptos que comparten letras con el estímulo presentado.

Su la lectura en voz alta tenía los mismos errores que su lenguaje oral: con parafasias, neologismos y perseveraciones e inercia. Esta afección en la producción del lenguaje hace pensar que el sistema clínico anatómico de clasificación de la afasia es aún impreciso, las características de la persona con afasia no encajan claramente con un único síndrome, las clasificaciones diseñadas en función de los modelos del lenguaje permite poner a prueba mediante el estudio de la extensión de la lesión a nivel corticosubcortical que da como resultado múltiples lesiones y semiológica extensa y variada, como en el caso estudiado que se afectó la comprensión del lenguaje oral y escrito así como la producción oral, ya que el oído fonemático participa en estos procesos en la diferenciación de la oposición de los fonemas y sin esto resulta difícil la diferenciación de palabras en su significado y sentido.

Dentro de las cualidades de su pensamiento se puede determinar que la Sra. MA, tenía dificultades en el reconocimiento de los rasgos esenciales y las correlaciones entre los elementos de una categoría. En su funcionamiento ejecutivo, se encontró dificultad en la flexibilidad conceptual: respuestas perseverativas y fracaso ante tareas novedosas, toda esta semiología es parte del síndrome afásico.

En este estudio de caso se apreciaron las características anatómicas de la afasia sensorial descritas en la literatura por Junqué, Bruna, Marato (2004), presencia de lesiones localizadas en la región temporal posterior del hemisferio izquierdo, se incluye el córtex auditivo primario, áreas del lóbulo parietal, giro angular, supramarginal y sustancia blanca; la sra. MA presentó lesiones documentadas por estudios de imagen en la zona parietotemporal izquierdo. Comúnmente en esta afasia hay pérdida de la capacidad de la comprensión auditiva, dificultad en la repetición de palabras y frases, déficit en la denominación así como frecuente alteración de la lectura y escritura. El lenguaje espontáneo con parafasias fonémicas y semánticas, con jergafasia y paragramatismos y presencia de logorrea.

La Sra. MA comparte las características neuropsicológicas de la afasia sensorial antes descrita, excepto por las secuelas neurológicas, que en este caso si había hemiplejía derecha y en la descripción clásica no es común, el cuadro describe el lenguaje expresivo fluente con jergafasia y en este caso fue no fluente, se observaron perseveraciones e inercia patológica. Esto se puede

explicar considerando la etiología y localización de la lesión: el EVC extenso en la arteria cerebral media izquierda, consta de un conjunto de signos y síntomas clínicos como la hemiplejía contra lateral y afasia. La oclusión de la arteria en su rama anterior puede explicar el déficit en su lenguaje expresivo. Se diagnosticó afasia sensorial y se diseñó un plan de rehabilitación para la comprensión del lenguaje.

Se observó mejoría en la discriminación de palabras, obtiene un percentil de 40; en la identificación de partes del cuerpo el percentil fue de 35, en la comprensión de ordenes su percentil fue de 40, en todos los puntajes mejoró ubicándose a solo una desviación estándar por debajo de la media. Esta mejoría se observó en la funcionalidad de la Sra. MA en la comunicación, comprende y participa de una conversación su comprensión le es funcional para realizar las actividades del diario vivir.

La comprensión del lenguaje escrito también mejoró de forma discreta, como se observó en la figura 17 en la comprensión del lenguaje escrito antes y después de la rehabilitación. El reconocimiento de palabras muestra la modificación del percentil 15 paso al 30, en el emparejamiento de la palabra con el dibujo paso del percentil 10 al 45 y en la lectura de oraciones paso del percentil 10 al 20.

La rehabilitación del oído fonemático permitió a MA la diferenciación consciente de los sonidos del lenguaje con la materialización de palabras a través de esquemas.

Al concluir la rehabilitación MA fue totalmente independiente en actividades de aseo y aliño personal, mantenía contacto con su comunidad, participó en reuniones y festividades, mostró agrado por la convivencia lo que facilitó su adaptación a su nueva situación de vida. En las actividades domésticas se mostró independiente, preparaba eficientemente el desayuno de su hija, ayudaba a la madre a poner y levantar la mesa, señalaba y recordaba a su familia los horarios de las citas, de compromisos y fechas de pago de los servicios; cocinaba alimentos sin dificultad; con ayuda realizaba el súper, su acceso a medios de transporte fue complicado por la hemiparesia derecha, solo se transportaba en taxi. Por su nivel de independencia en las actividades cotidianas se considera que MA era funcional dentro de su ambiente. En su empleo le apoyaron para poder pensionarse. Emocionalmente se encontró triste y desplazada en cuanto a la educación de su hija; se observó motivada para su rehabilitación, siempre se esforzaba por realizar bien los ejercicios, con conciencia de sus logros y limitaciones.

La familia refiere que en el 2008 presentó alteraciones del sueño y tristeza motivo por el cual actualmente recibe tratamiento en el área de psiquiatría del hospital 20 noviembre. La madre refiere que las actividades cotidianas de MA fueron reducidas a las labores del hogar, perdió su red social y solo convive con la familia extensa debido a deterioro en la salud, ésta situación limitó sus

oportunidades de inclusión al medio social. La expresión oral del lenguaje dificulta su interacción con su medio, en especial en el desempeño de su rol de madre.

Se asesoró a la familia sobre la necesidad de incluir a la Sra. MAB en terapia ocupacional con la intención de ampliar su campo de actividades, satisfacer su necesidad de socialización y disminuir su aislamiento. MA necesita estrategias de intervención para mejorar su función comunicativa y asesoría a la familia en esta nueva etapa del ciclo vital en la vida de MA.

8. Conclusiones

El síndrome afásico cambia el estilo de vida de las personas, por lo que es importante la atención multidisciplinaria integrada por terapeuta, fisioterapia, logopedia, trabajo social, médico y neuropsicólogo entre otros especialistas. En la literatura (López, 2004) se recomienda que la rehabilitación sea oportuna y prolongada, esto resulta costoso e inaccesible para algunos pacientes, por lo que es importante hacer participe a la familia en el programa para la accesibilidad la rehabilitación.

Siendo el EVC una de las principales causas de muerte y de discapacidad en nuestro país, resulta necesario reforzar los esquemas de intervención a nivel salud, esforzarse de forma planificada en la prevención más que en el tratamiento. El modelo de rehabilitación contextual implica abandonar la visión unidireccional, se requiere que el personal salga del hospital, conozca y emplee el contexto de las personas durante su rehabilitación. Los sistemas de salud solo se hacen responsables de la etapa aguda y postaguda enfocándose en logros funcionales básicos; la etapa ambulatoria queda desprotegida por lo que es imprescindible la creación de políticas de salud, sociales y laborales que permitan a las personas con afasia integrarse a las actividades significativas de sus vidas.

Se emplearon diversos métodos de rehabilitación ya que el cuadro clínico extenso, con semiología variada mostró la desorganización parcial del almacén fonológico. El objetivo fue favorecer la capacidad de comunicación mejorando la comprensión del lenguaje, utilizando principios básicos de la metodología neuropsicológica: ir de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto, de lo externo a lo interno, facilitar la funcionalidad de la persona, que se acerque al nivel máximo que tenía antes de la lesión; esto implica no concentrarse en el déficit sino en los procesos cognoscitivos relativamente conservados como la atención, memoria, percepción visual y táctil y funcionamiento ejecutivo que le ayudaron a desempeñarse de forma autosuficiente en la rutina de la vida diaria.

Como primer método de rehabilitación se empleo la facilitación, la utilización de claves permitió recuperar la información que la Sra. MA tenía almacenada pero que no conseguía activar, esta alternativa fue utilizada por la familia y de esa forma mejoró la comunicación.

El reaprendizaje fue significativo en la rehabilitación del oído fonemático, la Sra. MA comprendió mejor el lenguaje oral, mejoró la discriminación, reconocimiento de palabras y la asociación de la palabra al dibujo.

La Sra. MA no tenía dificultad en la discriminación de la longitud de la palabra, la perseveración afectó su ejecución, en el conteo del número de sonidos y en la colocación de círculos y la perseveración intraítem afectó la escritura y denominación de la palabra estímulo.

El trabajo gradual de la construcción de palabras logro organizar la actividad de MA y pasar su atención conciente en la representación de la estructura fonemática de las palabras a nivel concreto. Se logro la diferenciación conciente y mediatizada en dos grupos esenciales: vocales y consonantes.

La reproducción del esquema grafico de memoria permitió la producción verbal adecuada disminuyendo las parafasias verbales y la producción neológica.

El paso a la lectura se propicio con la asociación de fonemas y vocales con las letras que las representan, se utilizaron los analizadores visual, táctil y auditivo para su reconocimiento y asociación

El método permitió rehabilitar la diferenciación de los sonidos verbales que constituye la base para todos los procesos del lenguaje. Los procesos de lectura, escritura y la producción oral requieren tratamiento.

Actualmente participa de la conversación y se siente adaptada a su medio familiar, sin embargo las dificultades en la expresión limitan la relación con su hija, requiere de intervención en el lenguaje expresivo para mejorar las estrategias de comunicación con su familiar, ampliar las actividades ocupacionales y mejorar su calidad de vida.

8. Consideraciones finales

El entrenamiento dentro del hospital fue de incalculable valor, la integración de un equipo multidisciplinario enriqueció mi formación, el diseño y estructura de las actividades académicas me permitió iniciar el proceso de formación en la adquisición de habilidades clínicas para mi desempeño profesional.

La complejidad en las patologías de las personas atendidas en la residencia requiere un análisis minucioso, cada caso implicó retos por las diferencias individuales, el grado de afectación de los procesos cerebrales, etiología de daño, tratamiento y el apoyo de su familia. La responsabilidad de un diagnóstico certero y la identificación de la mejor alternativa en la rehabilitación es la tarea del neuropsicólogo; ésta se aprende poco a poco y con cada persona tuve la oportunidad de apreciar el valor de la atención multidisciplinaria, la necesidad de mejorar la comunicación entre los servicios para brindar atención con calidad,

apreciar a la personas en su complejidad de forma integral y presentarle alternativas que representan mejoras en su calidad de vida.

Valoro la oportunidad de haberme capacitado en una institución de alto nivel, adquirí un compromiso como profesionalista en la salud; es necesario reconocer las limitaciones que enfrenté en cuanto la necesidad de rehabilitación de la comprensión oral, la complejidad del cuadro requería intervención simultánea de la comprensión del lenguaje oral y lectura, así como la rehabilitación de la expresión. Se decidió por la rehabilitación de la comprensión oral por ser este proceso necesario para los otros procesos y por ser el de mejor pronóstico para la recuperación, sin embargo es evidente que la afección en la producción oral merma su desempeño en los diferentes sistemas de actividad.

Actualmente diversas variables agudizan la necesidad de MA por rehabilitarse: la etapa del ciclo vital en la que se encuentra, las condiciones de salud de su madre, la adolescencia de su hija y las necesidades no resueltas afectan su estado anímico; se encuentra ansiosa, desea recibir tratamiento y atender de manera independiente sus necesidades en sus diferentes roles; sin embargo el contexto familiar y económico que la rodea asociado a las políticas de atención en los centros de salud complica la posibilidad de recibir atención.

Referencias

- Afifi, A. K. Y Bergman , R.A. (2001) *Neuroanatomía funcional*. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Aldave, T., Deza, L., y Vera, A. (2001) *Infarto cerebral aterotrombotico*. Revista de Neuro Psiquiatría . 64, 432-461.
- Avruntin, S y Ruigendijk, E., (2003) *The comprehension of pronouns and reflexives in agrammatic and Wernicke´s aphasia*. 87, 17-18.
- Basso, A. (1997) *Comparison of improvement of aphasia in three patients with lesions in anterior, posterior and anteroposterior language areas*. Neuropsychological rehabilitation. 7, 215-230.
- Basso, A. (2006) *Introduction to aphasia therapy*. Revista de neuropsicología, 1, 9-13.
- Benson, M. (1999) *The clinical contributions to aphasiology*. Aphasiology. 1, 13-20.
- Blanco, A., Morales. A, Caselles. M, y Suárez. R. (2009) *La propedéutica clínica y el aprendizaje de la clínica cerebro vascular*. Revista habanera de ciencias médicas. 8, 15-21.
- Christine, Huth y Garrett. (2002) *The impact of graphic contextual information and instruction on the conversational behaviours of a person with severe aphasia*. Aphasiology. 16, 523–536.
- Cordoba, V.A. (2008) *Enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral*. Salud pública de México.5, 419-424.
- Csepe, Osman y Molna. (2001) *Perception of the speech damaged in patient aphasic: event-related potential and valuation of the neuropsychological*. Neuropsychologia. 39, 1194–1208.
- Cuetos, V. (1998) *Evaluación y rehabilitación de la afasia: Aproximación cognitiva*. Madrid: Médica Panamericana.
- Feinberg, T.E. y Farah, M.J. (2003) *Behavioral neurology and neuropsychology*. (1997) New York, E.U.A. : McGraw-Hill.
- Gómez, V., Martín, L., Guevara, F y Jiménez, P. (2002) *Factores pronósticos de deterioro cognitivo en pacientes con infarto cerebral*. Revista de Neurología. 34, 223-231.

González, M y Herrera, A.(2004) *Abordaje terapéutico del paciente afásico*. Revista mexicana de neuropsicología.5, 112-116.

González, M. (2002) El concepto de calidad de vida y la evolución de los paradigmas de las ciencias de la salud. Revista cubana de salud publica. 28, 12-17

González, M., Salazar, L., y Valiente. M. (2000) *Acontecimientos vitales, calidad de vida y apoyo social a la enfermedad vascular cerebral aguda, como factores predoctores de calidad de vida y situación funcional posterior al ictus*. Revista Neurología. 30, 707-711.

Goodglass, H y Kaplan, E (1996) *Evaluación de la afasia y de trastornos asociados*. España: Panamericana.

Heilma, K y Valenstein. (2003) *Clinical neuropsychology*. Oxford.

Helms, N., Ramaje, A., Bayles.K, y Cruz, R. (1998) *Perseverative behaviour in fluent and non-fluent aphasic adults*.Aphasiology. 12, 689-698.

Junqué, C., Bruna, O., Marato, M. (2004) *Neuropsicología del lenguaje*. Barcelona: España. Masson.

Kean, L.M. (2003) Syntactic deficit in aphasia: was Wernicke right after all?. *Brain and Language*.87, 27-28.

Lecours, A.R. y Lhermite, F. (1979) *L`Aphasie*. Paris, Francia: Flammarion.

López, H. (2004) *Enfoque comunicativo en el tratamiento del afásico*. Revista mexicana de neurocir.5, 559-562.

Malcolm, L. y Sheila R. (2001) *Defining aphasia : some theoretical and clinical implications of operating from a formal definition*. Aphasiology. 15, 901-911.

McNeil y. Pratt (2001) *Defining aphasia : some theoretical and clinical implications of operating from a formal definition*. Aphasiology. 15, 901-911.

Narbona, J. y Chevrie, C. (2001). *El lenguaje del niño: desarrollo normal, evaluación y trastornos*. Barcelona: España: Masson.

Navarro, R. (1999) *Problemática de la aterosclerosis en México*. Revista Mexicana de Cardiología. 2, 59 – 63.

Núñez, L. (2002) *Promueve el ISSSTE hábitos en su derechohabiente para disminuir los infartos cerebrales*. Gaceta.

Peña-Casanova, J y Pérez-Pamies, M (1995) *Rehabilitación de la afasia y trastornos asociados.*(1984).Barcelona, España: Masson.

Peña-Casanova, J. (1991) Programa integrado de exploración neuropsicológica Test Barcelona. Normalidad, semiología y patología neuropsicológica. España. Masson

Raisa, C. y Morales, C. (2001) *Enfermedad cerebrovascular, seguimiento y rehabilitación en la comunidad.* Revista cubana de medicina general. 17, 864-872.

Redd, H. R. y Ellis C.H. (2007) Fundamentos de psicología cognitiva. México: Manual moderno.

Rodríguez, R. (2004) Gaceta Médica. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México.

Ruíz, J., González, C., García, V., Gutierrez, F. y González, C.(2003) Enfermedad Vascular cerebral isquémica en dos hospitales mexicanos. Rev. Mex neuroci. 4, 319-323.

Salas, C., Báez, T., Garreaud, A. Y Daccarett, C. (2007) *Experiencias y desafíos en la rehabilitación cognitiva: hacia un modelo de intervención contextualizado.* Revista chilena de neuropsicología. 2, 21-30.

Sánchez, J., García, S., Salazar, H. y Zarate, M (2009) *Afasia un trastorno del lenguaje de fisiopatología compleja y orígenes multifactoriales.* Revista de especialidades médico-quirúrgicas. 1, 20-28.

Sánchez, B. (1990). *Alteraciones del procesamiento fonológico en el habla: patrones de error y modelos.* Una revisión. Estudios de Psicología. 41, 95-110.

Solís, D., García, G., y Martínez, N. (2009) *Influencia de los factores pronosticas en la recuperación del paciente con EVC.* Revista cubana de salud publica. 12, 300-308

Tsvetkova, L. (1985) Rehabilitación en casos de lesiones focales del cerebro. (1972)La habana, Cuba: Pueblo y Educación.

ANEXO 1

PROGRAMA INTEGRADO DE EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA "TEST BARCELONA". VERSIÓN ABREVIADA ® (J. Peña Casanova)

APELLIDOS:..... **NOMBRE:**..... **EDAD:**.....
OCUPACIÓN: **AÑOS DE ESCOLARIDAD:**..... **DOMINANCIA:**.....
DX NEUROL:..... **TOPOGRAFÍA:**..... **EXAMINADOR:**.....
FECHA DE INICIO:...../...../..... **FECHA EXAM:**...../...../..... **EXPEDIENTE:**.....

Villa (1999)

● 20-49 AÑOS. ESC ALTA (14.53 ± 4.26). SUBPRUEBAS.	Percentiles					PD	OBSERVACIONES-SEMIOLÓGIA
	10	20	30	40	50 60 70 80 90 95		
	INFERIOR	MIN	↓	MEDIO	MÁXIMO		
FLUENCIA Y GRAMÁTICA.....	0 2 4 6 9				10		
CONTENIDO INFORMATIVO.....	0 2 4 6 9				10		
ORIENTACIÓN PERSONA.....	0 2 4 5 6				7		
ORIENTACIÓN LUGAR.....	0 1 2 3 4				5		
ORIENTACIÓN TIEMPO.....	0 5 11 16 21		22		23		
DÍGITOS DIRECTOS.....	0 1 2 3 4		4	5	6 7 8		
DÍGITOS INVERSOS.....	0 1 2	3		4	5 6		
SERIES ORDEN DIRECTO.....	0 1 2				3		
SERIES ORDEN DIRECTO T.....	0 1 3 4	5			6		
SERIES INVERSAS.....	0 1 2				3		
SERIES INVERSAS T.....	0 1 3 4	5			6		
REPETICIÓN DE LOGATOMOS.....	0 1 2 4 6 7				8		
REPETICIÓN PALABRAS.....	0 2 4 6 8				10		
DENOMINACIÓN IMÁGENES.....	0 4 6 9 12 13				14		
DENOM. IMÁGENES T.....	0 8 16 24 34 39 41				42		
RESPUESTA DENOMINANDO.....	0 2 3 4 5				6		
RESPUESTA DENOMINANDO T.....	0 5 9 13 17				18		
EVOC. CATEG. ANIM. 1m.....	0 2 4 9 14	15 18 19	20 21 22	25 28 32 →			
COMP. REALIZAC. ORDENES.....	0 1 4 9 15				16		
MATERIAL VERBAL COMPLEJO.....	0 1 2 4 6 7	8			9		
MAT. VERB. COMPLEJO T.....	0 4 6 16 21	22	24 25 26		27		
LECTURA LOGATOMOS.....	0 2 3 4 5				6		
LECTURA LOGATOMOS T.....	0 1 3 10 17				18		
LECTURA TEXTO.....	0 15 30 45 54 55				56		
COMP. LOGATOMOS.....	0 1 2 3 5				6		
COMP. LOGATOMOS T.....	0 4 6 9 17				18		
COMP. FRASES Y TEXTOS.....	0 1 2 4 6 7				8		
COMP. FRASES Y TEXTOS T.....	0 1 7 13 19	20 21 23			24		
MECÁNICA DE LA ESCRITURA.....	0 1 2 3 4				5		
DICTADO LOGATOMOS.....	0 2 5				6		
DICTADO LOGATOMOS T.....	0 2 6 10 14	15 17			18		
DENOMINACIÓN ESCRITA.....	0 2 3 4 5				6		
DENOMINACIÓN ESCRITA T.....	0 3 6 9 17				18		
GESTO SIMBÓLICO ORDEN DERECHA.....	0 2 4 6 9				10		
GESTO SIMBÓLICO ORDEN IZQUIERDA.....	0 2 4 6 9				10		
GESTO SIMBÓLICO IMITAC. DERECHA.....	0 2 4 6 9				10		
GESTO SIMBÓLICO IMITAC. IZQUIERDA.....	0 2 4 6 9				10		
IMITACIÓN POSTURAS BILAT.....	0 1 2 4 7				8		
SECUENCIA DE POSTURAS DERECHA.....	0 1 3 5 7				8		
SECUENCIA DE POSTURAS IZQUIERDA.....	0 1 2 4 6 7				8		
PRAXIS CONST. COPIA.....	0 2 4 8 12 13	16 17			18		
PRAXIS CONST. COPIA T.....	0 3 7 15 29 30 34 35				36		
IMÁGENES SUPERPUESTAS.....	0 4 6 9 18 19				20		
IMÁG. SUPERPUESTAS T.....	0 3 6 9 12 31 34				35		
MEMORIA TEXTOS.....	0 1 4 7 10 11 13		15 16 17 18	19 21 22			
MEMORIA TEXTOS PREG.....	0 2 6 10 14 15 16 17	18 19 20	21 22 23				
MEMORIA TEXTOS DIFERIDA.....	0 1 2 6 10 11 12 14	15 16 17	19 21 22				
MEMORIA TEXTOS DIF. PREG.....	0 2 4 5 6 15 16 17	18 19 20	21 22 23				
MEMORIA VIS. REPRODUCCIÓN.....	0 3 5 7 9 10 12	14 15			16		
PROBLEMAS ARITMÉTICOS.....	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9				10		
PROBLEM ARITMÉTICOS T.....	0 2 4 6 8 9 11 12	14 15 17 18			20		
SEMEJANZAS-ABSTRACCIÓN.....	0 1 2 3 4 5 8		10		12		
CLAVE DE NÚMEROS.....	0 5 10 15 20 21 26 29 31 36 37 40	43 45 48 →					
CUBOS.....	0 1 2 3 4 5				6		
CUBOS T.....	0 1 3 6 9 10 12 13 14 15 16				18		
SUBPRUEBAS.	Percentiles	10 20 30	40 50 60 70	80 90 95	PD		

OBSERVACIONES:

Nombre del paciente: _____ Fecha de evaluación: _____

Evaluación efectuada por: _____

ESCALA DE SEVERIDAD

0. Ausencia de habla o comprensión auditiva.
1. La comunicación se efectúa totalmente a partir de expresiones incompletas; necesidad de inferencia, preguntas y adivinación por parte del oyente. El caudal de información que puede ser intercambiado es limitado y el peso de la conversación recae sobre el oyente.
2. El paciente puede, con la ayuda del examinador, mantener una conversación sobre temas familiares. Hay fracaso frecuente al intentar expresar una idea, pero el paciente comparte el peso de la conversación con el examinador.
3. El paciente puede referirse a prácticamente todos los problemas de la vida diaria con muy pequeña ayuda o sin ella. Sin embargo, la reducción del habla y/o la comprensión hacen sumamente difícil o imposible la conversación sobre cierto tipo de temas.
4. Hay alguna pérdida obvia de fluidez en el habla o de facilidad de comprensión, sin limitación significativa de las ideas expresadas o su forma de expresión.
5. Mínimos deterioros observables en el habla; el paciente puede presentar dificultades subjetivas no evidentes para el oyente.

PERFIL DE CARACTERÍSTICAS DEL HABLA

LÍNEA MELÓDICA (entonación)	1 2 3 4 5 6 7	-----	Ausente	Limitada a frases cortas y expresiones estereotipadas	Abarca la totalidad de la oración
LONGITUD DE LA FRASE, emisión ocasional más larga ininterrumpida de palabras	1 palabra	-----	4 palabras	7 palabras	
AGILIDAD ARTICULATORIA, facilidad a nivel fonémico y silábico	Siempre defectuosa o imposible	-----	Normal sólo en palabras o frases familiares	Nunca defectuosa	
FORMA GRAMATICAL, variedad de construcciones gramaticales, aunque fueran incompletas	Ninguna	-----	Limitada a enunciativas y estereotipos	Normal	
PARAFASIA EN HABLA SEGUIDA	Presente en cada emisión	-----	Una por minuto de conversación	Ausente	
REPETICIÓN, puntuación del subtest de alta probabilidad	0 0 1 2 4 6 8	-----			
ENCONTRAR PALABRAS, contenido informativo en relación a fluidez	Fluida sin información	-----	Información proporcional a fluidez	Habla con palabras de contenido	
COMPRESIÓN AUDITIVA media de percentiles en los subtests de comprensión auditiva	1 15 30 45 60 75 90	-----			
VOLUMEN: VOZ: VELOCIDAD: OTROS COMENTARIOS:	Hipofónico Susurrada Lenta	-----	Normal Ronca Normal	Elevado Normal Rápida	(subrayar el término apropiado)

Tabla II. Perfil resumido de los subtests correspondiente a la muestra española (García-Albea y Sánchez Bernardos, 1983).

PERCENTILES		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
SEVERIDAD		0	1			2	3	4		5		
FLUIDEZ	Agilidad Articularia		1	3		4	5	6			7	
	Longitud Frase		3	4		5	6	7				
	Agilidad Verbal		6	8	9	10		11	12	13	14	
COMPRENSIÓN AUDITIVA	Discriminación Palabras	0	21	36	47	55	59	63	65	67	72	
	Identificación P. Cuerpo	0	7	13	14	15	16	18		19	20	
	Órdenes		5	6	8	10	12			13	14	15
	Mat. Ideativo Compl.		1	2	3	5	6	8	9	10	12	
DENOMINACIÓN	Resp. Denominación		5	6	14	19	22	25	27	28	30	
	Denom. Confr. Visual		17	32	51	60	64	73	86	90	94	
	Nombrar animales					5	6	9	11	13	15	
	Denom. Partes Cuerpo			6	10	15	22	25	27	30		
LECTURA	Palabras			6	10	24	25	26	29	30		
	Oraciones			0	2	3	6	8	9	10		
REPETICIÓN	Rep. Palabras		3	7	8		9		10			
	Alta Probabilidad		0	2	3	4	6		7		8	
	Baja Probabilidad		0	1	3	4	5	6	7	8		
PARAFASIA	Neológica		10	5	2	1	0					
	Literal		9		8		6	5	2		1	
	Verbal		9	8	7	6	5	4	2	1	0	
	Otras		7	5	3	2	1	0				
HABLA AUTOMATIZADA	Sec. Automatizadas		2	4	5	6			7		8	
	Recitado			0	1	2						
COMPRENSIÓN LENGUAJE ESCRITO	Discrimi. Letra-Palabra			1	6	8	9		10			
	Reconocimiento Palabras			3	5	7					8	
	Comp. Deletreo O.					1	2	3		4	8	
	Emp. Dibujo-Palabra			1	7	8		9	10			
	Lect. Oraciones y Párr.		0	2	4	6	7	8	9	10		
ESCRITURA	Mecánica			0		1	2		3			
	Escritura Seriada					22	32	37	39	43	47	
	Dictado Elemental					6	10	12	13	14	15	
	Denom. Confront. Escrita						3	8	9	10		
	Deletreo Dictado					0	2	8	9		10	
	Oraciones Dictado						0	8	10	11	12	
	Escritura Narrativa							1	2	3	4	
MÚSICA	Canto			0	1		2					
	Ritmo				0	1		2				
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	

RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA
CMN 20 NOVIEMBRE - UNAM

FIGURA COMPLEJA DE REY

Expediente No:			Fecha de Aplicación				
Apellidos			Nombre (s)				
Sexo:		Edad:		Escolaridad		Aplicó:	

A=correcto y bien situado 2 puntos	B=correcto pero mal situado 1 punto	C=deformado o incompleto (reconocible) y bien situado 1 punto	COPIA					MEMORIA						
			A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		
D=Deformado o incompleto (reconocible) y mal situado _ punto			E=Irreconocible o ausente 0 puntos											
UNIDADES			2	1	1	_	0	2	1	1	_	0		
1. Cruz superior izquierda, fuera del rectángulo														
2. Rectángulo grande														
3. Cruz diagonal														
4. Línea horizontal del rectángulo grande														
5. Línea vertical que corta el rectángulo grande (2) en la línea media														
6. Rectángulo pequeño a la izquierda y dentro del rectángulo grande														
7. Segmento pequeño encima del rectángulo pequeño (6)														
8. Cuatro líneas paralelas en la parte superior izquierda del rectángulo grande (2)														
9. Triángulo en la parte superior derecha, encima del rectángulo grande (2)														
10. Línea vertical debajo del triángulo (9) y dentro del rectángulo grande (2)														
11. Círculo con tres puntos, dentro del rectángulo grande (2)														
12. Cinco líneas paralelas en la parte inferior derecha de (2) y atravesando (3)														
13. Lados del rectángulo, adosados a la derecha del rectángulo grande (2)														
14. Diamante unido al triángulo anterior (13)														
15. Línea vertical dentro del triángulo (13) y paralela al lado derecho de (2)														
16. Línea horizontal dentro del triángulo (13), continuación de la unidad (4)														
17. Cruz debajo del rectángulo grande (2) y en contacto con la unidad (5)														
18. Cuadrado unido al rectángulo grande (2) en la parte inferior izquierda														
ORDEN COLORES COPIA			ORDEN COLORES MEM			SUMA								
TIPO COPIA	TIPO MEM	TIEMPO C	TIEMPO M	TOTAL	TOTAL									



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA



TOKEN TEST (De Renzi y Faglioni, 1978)

NOMBRE:				APELLIDOS:			
SEXO:	EDAD:	ESC:	EXP:	FECHA DE APLICACIÓN:			2004
COLOCACION DE LAS FICHAS:			CORRECCION POR ESCOLARIDAD			RESULTADO	
<i>Circ. Grandes</i>	R N A B V		3 - 4 años =	+1	00 - 08	MUY SEVERO	
<i>Cuad. Grandes</i>	N R B V A		5 - 9 años =	0	09 - 16	SEVERO	
<i>Circ. Pequeños</i>	B N A R V		10 - 14 años =	-1	17 - 24	MODERADO	
<i>Cuad. Pequeños</i>	A V R N B		15 - 17 años =	-2	25 - 28	LEVE	
					29 - 36	NORMAL	

PRIMERA PARTE (Todas las fichas)

1. Toque un <i>círculo</i>	0	½	1
2. Toque un <i>cuadrado</i>	0	½	1
3. Toque una <i>ficha amarilla</i>	0	½	1
4. Toque una <i>roja</i>	0	½	1
5. Toque una <i>negra</i>	0	½	1
6. Toque una <i>verde</i>	0	½	1
7. Toque una <i>blanca</i>	0	½	1

SEGUNDA PARTE (Sólo fichas grandes)

8. Toque el <i>cuadrado amarillo</i>	0	½	1
9. Toque el <i>círculo verde</i>	0	½	1
10. Toque el <i>círculo negro</i>	0	½	1
11. Toque el <i>cuadrado blanco</i>	0	½	1

TERCERA PARTE (Todas las fichas)

12. Toque el <i>círculo blanco pequeño</i>	0	½	1
13. Toque el <i>cuadrado amarillo grande</i>	0	½	1
14. Toque el <i>cuadrado verde grande</i>	0	½	1
15. Toque el <i>círculo negro pequeño</i>	0	½	1

CUARTA PARTE (Sólo fichas grandes)

16. Toque el <i>círculo rojo</i> y el <i>cuadrado verde</i>	0	½	1
17. Toque el <i>cuadrado amarillo</i> y el <i>cuadrado negro</i>	0	½	1
18. Toque el <i>cuadrado blanco</i> y el <i>círculo verde</i>	0	½	1
19. Toque el <i>círculo blanco</i> y el <i>círculo rojo</i>	0	½	1

QUINTA PARTE (Todas las fichas) *De aquí en adelante no se repite la instrucción*

20. Toque el <i>círculo blanco grande</i> y el <i>cuadrado verde pequeño</i>	0		1
21. Toque el <i>círculo negro pequeño</i> y el <i>cuadrado amarillo grande</i>	0		1
22. Toque el <i>cuadrado verde grande</i> y el <i>cuadrado amarillo grande</i>	0		1
23. Toque el <i>cuadrado blanco grande</i> y el <i>círculo verde pequeño</i>	0		1

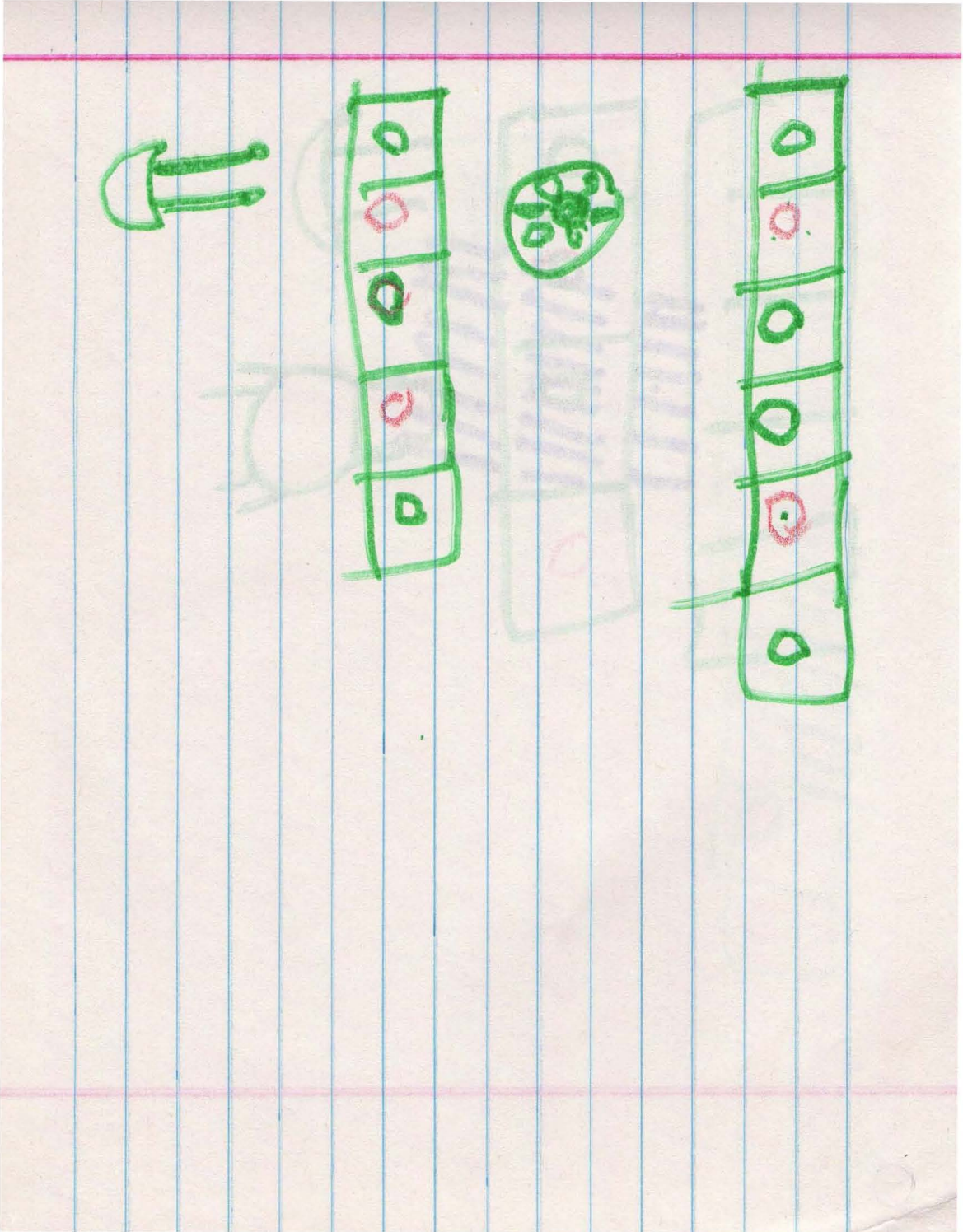
SEXTA PARTE (Sólo fichas grandes)

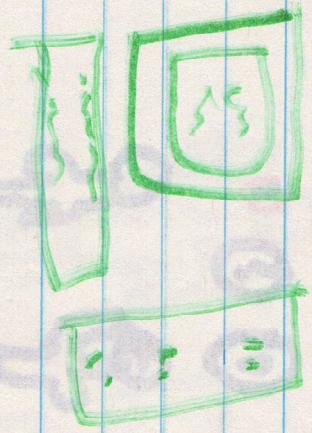
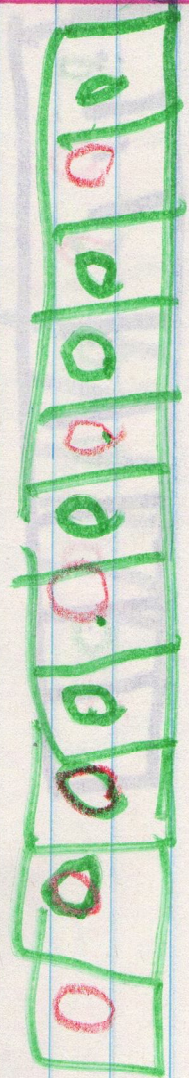
24. Ponga el círculo rojo sobre el cuadrado verde	0	1
25. Toque el círculo negro con el cuadrado rojo	0	1
26. Toque el círculo negro y el cuadrado rojo	0	1
27. Toque el círculo negro o el cuadrado rojo	0	1
28. Separe el cuadrado verde del cuadrado amarillo	0	1
29. Si hay un círculo azul, toque el cuadrado rojo	0	1
30. Coloque el cuadrado verde al lado del círculo rojo	0	1
31. Toque <i>xcepto nt</i> los cuadrados y <i>xcepto nte</i> los círculos	0	1
32. Coloque el círculo rojo, entre el cuadrado amarillo y el cuadrado verde	0	1
33. Toque todos los círculos, <i>xcepto</i> el verde	0	1
34. Toque el círculo rojo, ¡No! el cuadrado blanco	0	1
35. En lugar del cuadrado blanco, toque el círculo amarillo	0	1
36. Además de tocar el círculo amarillo, toque el círculo negro	0	1

SUMA:	
CORRECCIÓN POR ESCOLARIDAD:	
TOTAL:	

DIAGNOSTICO Y CONCLUSIONES:

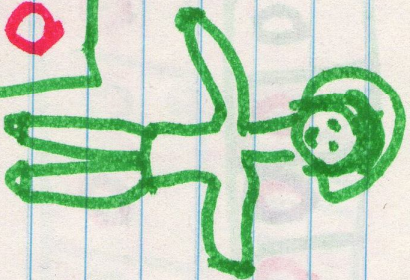
ANEXO 2





11111

11111111

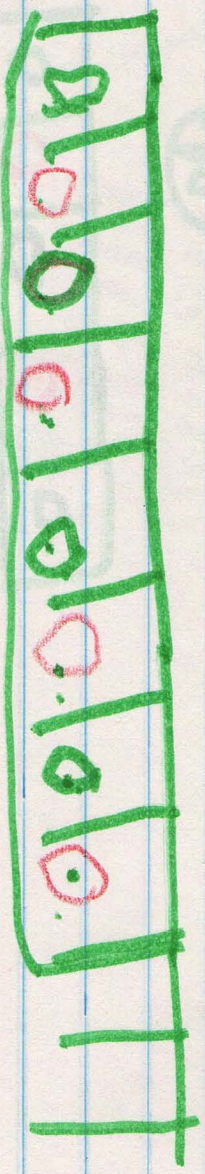
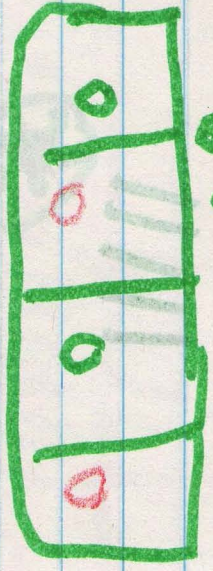


1010101010

1111111111

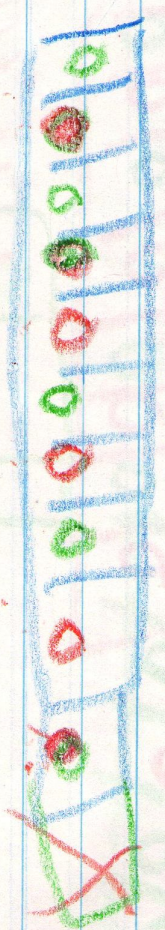


|||||

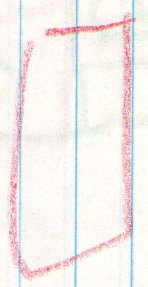


|||||

|||||



L



ESTI

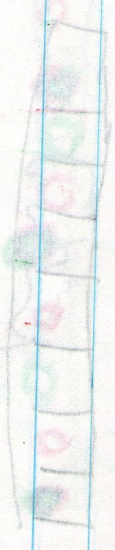
SECRETARIA

|||||

|||||

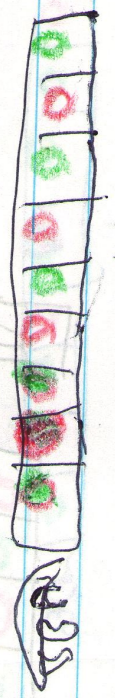


CEREAL



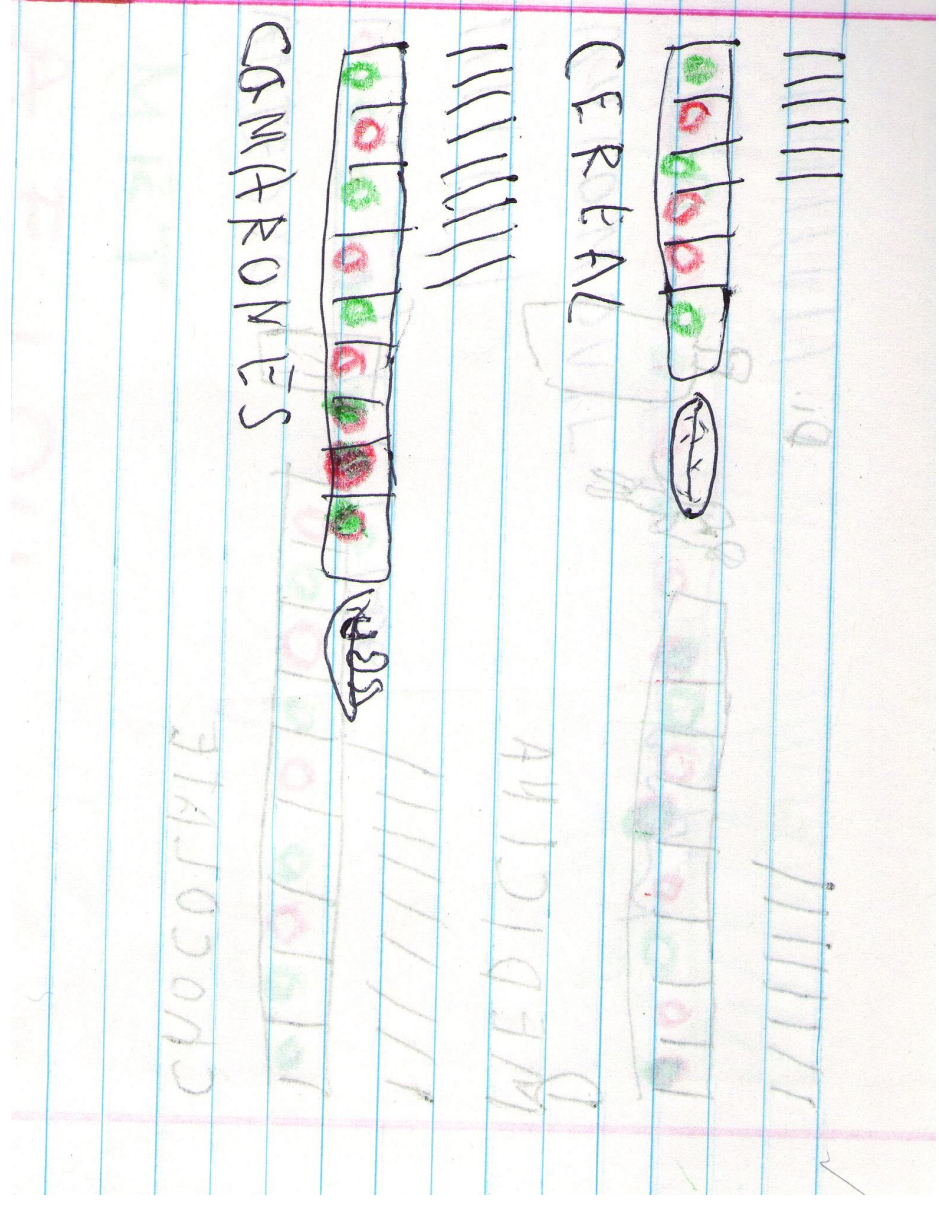
|||||

|||||



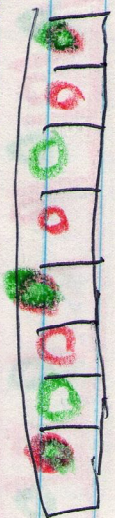
CSMA/CD

|||||

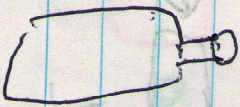


IIIIIIIIII

Di.



MEDICINA



IIIIIIIIII



CHOCOLATE

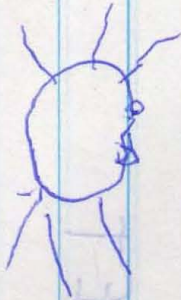
|||||

|||||

○○○
○○○
○○○
○○○
○○○

○○○
○○○
○○○
○○○

NOCEANGREJO



BNFFI

|||||

|||||

|||||

|||||

○○○
○○○
○○○
○○○

○○○
○○○
○○○
○○○
○○○

LOROS

MARINOS

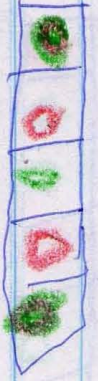


AAJ09 020

202

|||||

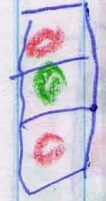
|||||



BUCKET

|||||

|||||



~~OSO~~ POLAR



20901

