



Facultad de Medicina
Carrera de Fonoaudiología

**BATERÍA DE EVALUACIÓN DE FUNCIONES LINGÜÍSTICAS Y NO
LINGÜÍSTICAS PARA PACIENTES CON EN HEMISFERIO
DERECHO.**

Seminario de Tesis para optar al Grado Académico de Licenciado en
Fonoaudiología y al Título Profesional de Fonoaudiólogo.

Autoras:

Marta Eugenia Aravena Estay
Paula Andrea González Ramírez
Lisette Edith Pavez Toro
Pamela Karina de Lourdes Saravia Villar

Profesor guía:

Flga. Casandra Araya Salfate

Valparaíso, Enero de 2008.



INDICE

Resumen	3
Introducción	4
1. Marco Teórico	6
1.1 Lenguaje	6
1.2 Anatomía y fisiología de los hemisferios cerebrales	12
1.3 Etiología de las lesiones cerebrales	19
1.4 Alteraciones en el hemisferio derecho	23
1.5 Evaluación clínica y funcional del Hemisferio Derecho	30
2. Metodología	40
2.1 Diseño del estudio	40
2.2 Objetivos	40
2.3 Universo y muestra	41
2.4 Diseño general	43
2.5 Método	45
2.6 Método de Análisis	59
3. Resultados	64
4. Discusión	78
5. Conclusiones	84
Bibliografía	87
Glosario	94



Anexos	101
Anexo I	102
Carta de consentimiento y compromiso	
Anexo II	
Guía de indicaciones para la aplicación de la “Batería de Evaluación de las Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas para Pacientes con Lesión en Hemisferio Derecho”	103
Anexo III	
Batería de Evaluación de las Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas para Pacientes con Lesión en Hemisferio Derecho	110
Anexo IV	
Indice de Tablas	154
Indice de Algoritmos	154
Indice de Gráficos	155



DEDICATORIAS

Al término de este sendero dedico todos los logros a quienes me han ayudado de una u otra forma a hacer esto posible. Mis padres Carlos y María por amarme, apoyarme y hacer de mi lo que soy, mis hermanos que muchas veces me hicieron sonreír en los malos momentos y una persona especial por compartir su vida conmigo.

*Por último a Dios quien permite que todo sea posible
Marta*

El final de un largo camino ha llegado, dedico este triunfo a quienes me acompañaron en él. A mis padres, abuelos, hermana y mi novio Walter, por entregarme fuerza, apoyo y fe.

Paula

El fruto de esta difícil siembra ha madurado, gracias a mis padres, Lucía y Bernardo, por preocuparse de entregarle luz, agua y vida, a mis hermanos por alegrarlo en los días lluviosos y a mi pareja Daniel por cuidarlo. Todo lo que he alcanzado se lo debo a ustedes, muchas gracias.

Lisette

Quiero agradecer enormemente a mis padres Antonio y Rosa, a quienes, sin duda, debo este triunfo en mi vida. También a mis hermanos Antonio, Marjorie y Beatriz, por su apoyo y sus consejos, que siempre me han guiado... y por todo su cariño, comprensión y esfuerzo, a mis compañeras Marta, Lisette y Paula, y a Mauricio, mi pololo.

Pamela.



AGRADECIMIENTOS

A nuestra tutora Sra. Flga. Casandra Araya Salfate, por su enseñanza y guía en el desarrollo de este seminario.

A nuestra asesora Srta. Flga. Viviana García Ubillo por su valiosa ayuda, entrega y apoyo.

A la Srta. Flga. Begoña Góngora Costa por su orientación.

A los Drs. Enzo Rivera y Kristo Gasic, por su asesoramiento y disposición.

A la Prof. Eva Sotelo por su ayuda e innumerables consejos.

Al cuerpo médico y personal administrativo de los Hospitales Carlos Van Buren, Eduardo Pereira, Geriátrico Paz de la Tarde, Juana Ross de Edwards y Gustavo Fricke.

A los pacientes evaluados por su disposición y colaboración.

A nuestras familias por su apoyo durante nuestra vida universitaria.

RESUMEN

Las funciones lingüísticas y no lingüísticas del hemisferio derecho son un tema menospreciado y, al mismo tiempo, escasamente explorado dentro de la comunidad fonoaudiológica. Lo anterior incentivó la creación y posterior aplicación de una batería que investigó en profundidad las funciones del hemisferio derecho y sus alteraciones en pacientes secueledos de Accidente Vascular Encefálico (AVE) isquémico cortical derecho. Dicho proceso se realizó en la V Región de Valparaíso, entre los meses de marzo y septiembre del año 2007.

El objetivo general del este estudio fue crear y aplicar una “Batería de Evaluación de Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas para Pacientes con Lesión en Hemisferio Derecho”, que permitiera identificar y describir el rendimiento de los pacientes. La investigación fue de tipo exploratorio y contó con una muestra conformada 15 pacientes ingresados durante los meses de Mayo del año 2006 hasta Mayo de 2007 a los hospitales Carlos Van Buren, Eduardo Pereira, Geriátrico La Paz de la Tarde, Juana Ross de Edwards y Gustavo Fricke, ubicados en la Región de Valparaíso.

La Batería estuvo conformada por la Anamnesis y 11 pruebas seleccionadas para evaluar la mayor cantidad de funciones que pueden afectarse a causa de una lesión en el hemisferio derecho. La aplicación de éstas reveló que la totalidad de los sujetos evaluados presentó, al menos, una de las alteraciones estudiadas por la Batería. De esta manera, se evidenciaron, como secuelas del Accidente Vascular Encefálico, déficits de atención y vigilancia, deterioro cognitivo, alteración en el reconocimiento de caras, dificultades constructivas, pragmáticas y lingüísticas. Además, se observaron trastornos del habla, como es la disartria y la disfagia.

INTRODUCCION

Con el paso de los años, en estudios como el realizado por Sperry (1981), se ha logrado ver que cada hemisferio cerebral posee múltiples habilidades, y su diferencia radica principalmente en el modo de procesar la información que se recibe del medio externo. Sin embargo, para el desarrollo de la presente investigación no se encontraron estudios exhaustivos que relacionen el H.D. con el área de la comunicación oral, puesto que el deterioro del hemisferio izquierdo (H.I.) ha sido considerado como el único responsable de los déficit en esta área.

En la clínica fonoaudiológica existen pruebas para evaluar los daños en el H.I. relacionados con el lenguaje como por ejemplo, el Test de Boston, el Test de Minesota, el Test de Habilidades Comunicativas de Porch, etc. No obstante, para estudiar una lesión del H.D. sólo se encuentran baterías en idioma inglés, las cuales no contemplan una estandarización y adaptación para la población de habla hispana, lo que impide delimitar el diagnóstico de las posibles alteraciones. En el año 2003 se elaboró en Argentina (en el Hospital Universitario de Clínicas José de San Martín) un protocolo de evaluación de funciones lingüísticas y comunicativas del hemisferio derecho, si bien la creación de este protocolo constituye un avance para el estudio de las funciones del H.D. aún no consta de estandarización (Labos *et al.*, 2003).

El principal objetivo del presente estudio fue caracterizar las alteraciones lingüísticas y no lingüísticas producidas por Accidente Vascular Encefálico en el H.D. Esto se realizó mediante la creación y posterior aplicación de una Batería de evaluación a pacientes secueledos de un AVE isquémico de tipo cortical. Se estudiaron los déficits ocasionados por dicha lesión y se describió el rendimiento cualitativo de los individuos en las tareas estudiadas.

Además, se intentó establecer un registro anátomo-clínico entre la lesión y las alteraciones funcionales del individuo, y determinar cuántas de las alteraciones fueron lesiones en regiones anteriores y posteriores de la corteza cerebral. Esto, con el fin de averiguar la frecuencia de aparición de los daños y cómo podrían llegar a deteriorar las funciones normales de un individuo.

Es indispensable contar con un instrumento adecuado para evaluar según las necesidades específicas de los sujetos en estudio. Si el instrumento no refleja la realidad del individuo, no se puede confiar en los resultados que arroje y es posible que los diagnósticos que se obtengan sean errados. Por ello, es necesario desarrollar un test, una batería, una prueba, etc. que se enfoque directamente en el paciente con lesión en el H.D.; la Batería a crear en el presente estudio es una aproximación a este complejo trabajo.

A continuación se describirá el marco teórico bajo el cual se enmarcó la investigación, seguido por la metodología que describe paso a paso los hechos realizados para llevar a cabo los objetivos de la exploración; continuando con el análisis de los resultados, para concluir con la discusión y comentarios finales que mostrarán los alcances, limitaciones y proyecciones de la presente tesis.

1. MARCO TEÓRICO

En el presente apartado se profundizarán los aspectos teóricos y anátomo-clínicos que fundamentan la importancia del H.D. en el desarrollo y uso del lenguaje. De la misma manera, se expondrá la patología evaluada en la investigación, el AVE isquémico derecho, sus complicaciones, secuelas y los tipos de valoración existentes para éstas en lo referente a la comunicación oral.

1.1 Lenguaje

Según Sapir (1956), el lenguaje es un (...) “método exclusivamente humano, no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada. Estos símbolos son ante todo auditivos y son producidos por los órganos del habla” (*cit* en Mueller & Ulloa, 2004: 57). El lenguaje es la capacidad de representar la realidad y comunicarse, ya sea de manera oral, escrita o gestual. Además, esta capacidad humana posee dos vertientes, la expresiva y la comprensiva. La primera es la encargada de concretar el lenguaje mediante la oralidad, la escritura y gestos perceptibles sensorialmente para el hombre. En tanto, la segunda determina la decodificación del lenguaje en estas mismas modalidades. Así, es necesario considerar no sólo aquellos elementos propios del lenguaje, como el habla o las frases emitidas, sino que se deben contextualizar dentro del marco general en que se emiten. De hecho, el proceso de comunicación contempla los siguientes aspectos:

1.1.1 Aspectos Lingüísticos

Los aspectos lingüísticos son aquellos elementos que permiten recibir, procesar, comprender y expresar adecuadamente el mensaje oral o escrito. De

allí que el lenguaje se divide en tres dimensiones: forma, contenido y uso. En primer lugar, la forma está compuesta por dos elementos: fonología y morfosintaxis. La fonología se encarga de estudiar los sistemas fónicos de la lengua (Zamora, 2002), la morfología trata el estudio de las palabras, de sus variaciones y derivaciones, mientras que la sintaxis se encarga del análisis de las frases y oraciones (Mueller & Ulloa, 2004). En segundo lugar, la disciplina encargada de estudiar el contenido es la semántica, entendiéndose ésta como el estudio del significado de las palabras y las combinaciones realizadas entre ellas (Mueller & Ulloa, 2004). Por último, el uso o pragmática se encarga de estudiar el lenguaje en el contexto social y comunicativo en que se sitúa, ocupándose de las reglas que explican o regulan su utilización.

1.1.2 Paralingüística

Según Prutting y Kirchner (1983), la paralingüística acompaña al lenguaje y se encarga del estudio del comportamiento no verbal y verbal expresado mediante la voz, la entonación, intensidad, risa y llanto, entre otras. Dentro de los componentes más relevantes de la paralingüística se encuentran:

Prosodia. Alude a la entonación utilizada al comunicarse; es la melodía del habla que se obtiene al variar el tono, intensidad, ritmo y duración. Permite al emisor transmitir emociones y, a la vez, al receptor interpretarlas.

Intensidad. Se refiere al volumen que usa el emisor al expresarse oralmente. De esta manera, el volumen alto se relaciona con una persona que desea demostrar autoridad o malestar, mientras que el volumen bajo es atribuido a personas tímidas e inseguras.

Fluidez verbal. Corresponde al ritmo con que la persona emite sus enunciados. En general, el ritmo lento y entrecortado es usado por aquellas personas que

rechazan el contacto. En tanto, aquellas personas abiertas a la comunicación utilizan un ritmo animado, cálido y modulado.

Inteligibilidad. Tiene relación con el grado de entendimiento del mensaje, tanto a nivel de articulación de sonidos como en la elección y utilización del vocabulario acorde.

1.1.3 Aspectos no Lingüísticos.

En la comunicación intervienen todos aquellos elementos no lingüísticos que transmiten parte importante de la información del mensaje y que se complementan con el lenguaje oral, por lo que la comunicación no verbal se encuentra inevitablemente asociada a este último. Debido a lo anterior, cada análisis del mensaje no verbal debe realizarse en relación del lenguaje oral, ya que en numerosas ocasiones los movimientos corporales permiten transmitir las emociones, mientras que las palabras pueden señalar lo contrario. En consecuencia, cada aspecto no verbal se debe examinar bajo el contexto en que se desenvuelve.

Dentro de los componentes no verbales de la comunicación, Rondal y Bredart (1995) destacan los siguientes elementos:

- *Postura corporal.* La manera en que se dispone el cuerpo o sus partes en relación al entorno es parte importante del mensaje comunicativo que se transmite. En la interacción, es posible interpretar las señales corporales desde su posición (disposición del cuerpo a aceptar la interacción con otros), orientación (ángulo en que el cuerpo se dirige hacia el resto) y movimiento. Así, estas conductas generan señales acerca de cuán dispuesto está el interlocutor de aceptar el diálogo. Por otra parte, si la postura corporal es

incoherente con el contexto en que se realiza puede, incluso, impedir el acto comunicativo.

- ***Gestos.*** Corresponde a los movimientos corporales, principalmente, los realizados por los brazos, manos y cabeza. Es posible diferenciar distintos tipos de gestos, como por ejemplo los de carga emocional que suelen acompañar a la palabra, pero que poseen contenido emocional, o los gestos emblemáticos, los cuales son intencionales, con significado claro y conocido por la comunidad (agitar la mano para despedirse), entre otros.

- ***Expresión facial.*** Es la utilización del movimiento del rostro para comunicar emociones y estados de ánimos. Se usa para regular la interacción y para reforzar al receptor, a través de la interpretación de los gestos faciales.

- ***Mirada.*** Si bien la mirada es parte de la expresión facial, se estudia de manera aislada debido al fuerte componente psicológico que la persona es capaz de expresar y comprender. La mirada contempla diferentes aspectos, como el número de parpadeos y la dilatación de la pupila. Las funciones más relevantes son las siguientes:

- Regular el acto comunicativo; con la mirada es posible señalar el término, inicio o continuidad de éste.
- Ser una fuente de información importante, ya que las personas complementan la información auditiva mientras miran.
- Expresar y reconocer emociones.
- Establecer la naturaleza de la relación interpersonal.

- ***Contacto Ocular.*** Corresponde a la mirada que una persona dirige hacia otra. Se distinguen en el contacto ocular la frecuencia y mantenimiento de este. Así, es posible saber si hay interés en la conversación, si se mantiene el contacto ocular, o interés, al conservar la frecuencia del mismo. Además, la forma de mirar al otro indica el estatus social al que pertenece.

- *Proxémica*. Corresponde al estudio de la utilización y estructuración del espacio más cercano a la persona. De la proxémica se desprenden dos ámbitos: espacio personal (espacio que rodea al sujeto y al que otros no pueden entrar) y el espacio territorial (el que necesitamos para vivir.)

1.1.4 Aspecto Extralingüístico

La fonoaudióloga Lilian Toledo, durante la cátedra de Trastornos del lenguaje adulto, en el año 2005, manifestó que el aspecto extralingüístico permite al interlocutor comprender con profundidad el mensaje lingüístico recibido. Este aspecto corresponde a la información pragmática y contextual del mensaje, siendo comprendido por el sujeto a través de elementos como la prosodia o la tonalidad de la voz. Su objetivo principal es determinar el significado implícito del proceso comunicativo, gracias a estos elementos que son actores secundarios del mensaje. Para conseguir lo anterior, los aspectos extralingüísticos conciernen al uso de recursos como, por ejemplo, la emocionalidad y habilidades cognitivas fundamentales, como la memoria, y la atención.

Las emociones manifiestan el impacto de las relaciones del individuo con su contexto social. De esta manera, el interlocutor demuestra la relevancia de los estímulos que recibe, preparándose física y fisiológicamente para la reacción apropiada y, además, comunica su estado e intenciones hacia el resto de las personas que lo rodean. Debido al carácter abstracto de las emociones, resulta difícil definir las, sin embargo, es posible analizar cómo se manifiestan. Así, se ha determinado que es posible distinguirlas a través de gestos faciales, movimientos corporales y la entonación de los enunciados al hablar. Estos

elementos le permiten al interlocutor reconocer la emocionalidad del discurso, el tono sarcástico, el humor y las metáforas.

Otro de los recursos usados en el análisis extralingüístico lo constituyen la atención y la memoria. Por una parte, la atención se refiere a la habilidad del sujeto para atender a un estímulo específico sin descuidar el resto de los estímulos que lo rodean. Comúnmente, la sociedad suele confundir atención con alerta; sin embargo, la alerta es una capacidad más básica que tiene relación con responder a cualquier estímulo que se presente en el ambiente, ya sea visual, sonoro, táctil, olfativo, etc. (Strub & Black, 1993).

Por otra parte, la memoria es un término que alude al proceso mental que permite al individuo almacenar información y recuperarla en un tiempo determinado, que va desde segundos hasta años. La memoria es un proceso que cuenta con diferentes estaciones; en la primera, se recibe y registra la información sensorial, que puede ser sonora, visual, táctil, etc. En la segunda, se almacena la información identificada y registrada en la memoria de trabajo, que después es retenida en la memoria de corto o largo plazo. En la última estación se evoca la información almacenada anteriormente en la memoria de largo o corto plazo (Strub & Black, 1993).

Para que la memoria funcione de manera adecuada, es necesario contar con la integridad de cada estación. Si existiera algún tipo de desconexión entre ellas, la memoria se encontraría alterada y no podría cumplir con sus funciones.

1.2 Anatomía y fisiología de los hemisferios cerebrales

Según diversos autores (Snell, 2003; Portellano, 1995; Donoso, 1999; Love, 1998) el sistema nervioso central proporciona a los seres humanos la capacidad de procesar todos los estímulos provenientes del medio externo, regular el funcionamiento del organismo y coordinar las respuestas necesarias para adaptarse al entorno. Lo anterior se encuentra determinado por la indemnidad anatómica y funcional de las estructuras que conforman dicho sistema; de allí la importancia de estudiar tanto la normalidad como las alteraciones que pueden producirse.

Como es sabido, el cerebro se divide en hemisferio izquierdo (H.I.) y hemisferio derecho (H.D.), cada uno se subdivide en cuatro secciones principales que son los denominados lóbulos cerebrales. A continuación, se presenta la tabla 1 a modo de resumen de la ubicación y funcionamiento de los lóbulos cerebrales. En ella se puede apreciar que el lóbulo frontal controla la musculatura corporal, así como el parietal es el encargado de procesar la información sensorial. En tanto, en el lóbulo temporal se encuentra el centro del procesamiento auditivo, mientras que en el occipital, se procesan los estímulos visuales recibidos.

Tabla N° 1. Representación de la localización y funcionamiento de los lóbulos cerebrales

LÓBULO	UBICACIÓN	FUNCIÓN
Frontal	Por abajo, limita con la cisura de Silvio; y por detrás con la cisura de Rolando.	Control voluntario de la musculatura.
Parietal	Por delante, limita con la cisura de rolando; por abajo, con la cisura de Silvio; y por atrás, se separa por una línea imaginaria del lóbulo occipital.	Procesamiento sensorial o somestésica
Temporal	La parte superior deslinda con la cisura de Silvio, y la posterior toma contacto con el lóbulo occipital.	Asiento del procesamiento auditivo
Occipital	Pequeña zona detrás del lóbulo parietal.	Procesamiento visual

Dentro de la corteza de los lóbulos cerebrales, existen áreas sensoriales, motoras, visuales y auditivas; no obstante, ocupan una mínima parte, pues la mayor superficie se define como corteza de asociación, es decir, hay múltiples canales de entrada y salida que relacionan las regiones antes mencionadas. La corteza del H.D. controla las funciones del hemicuerpo izquierdo, mientras la corteza izquierda se encarga de las funciones del hemicuerpo derecho. Sin embargo, existen áreas sensitivas que recogen información ipsilateral y contralateral, como son el sistema visual y el auditivo (Snell, 2003).

1.2.1 Asimetrías cerebrales

En la antigüedad, se estimaba al H.I. como dominante absoluto sobre las funciones comunicativas, considerando al derecho subordinado a éste. En los últimos cuarenta años, con los trabajos de autores como Sperry en 1981 (en Ortega & Quiñónez, 2005), se ha producido un cambio de perspectiva, situando al hemisferio derecho con una ejecución vital de determinados procesos cognitivos. Para lograr visualizar los cambios antes mencionados, se señalarán las principales diferencias entre los hemisferios derecho e izquierdo.

1.2.1.1 Diferencias neuroanatómicas

A simple vista, pareciera que los hemisferios cerebrales son iguales en cuanto a su estructura y funcionamiento. Sin embargo, Cunningham (1892) observó por primera vez ciertas diferencias neuroanatómicas en algunos animales. Producto de numerosos avances tecnológicos, se ha podido obtener un análisis detallado de los componentes del encéfalo, que permiten un análisis más específico (*cit.* Portellano, 1995:45). Por ello, se

nombrarán algunos de los descubrimientos sobre las particularidades corticales del H.D, según Portellano (1995):

- Es ligeramente mayor que el izquierdo y se proyecta hacia ventral.
- No presenta centros especializados para la producción y decodificación del lenguaje.
- El plano temporal en los cerebros diestros es mayor y esta área es la circunvolución de Heschl o corteza auditiva. Hay que destacar que el lóbulo temporal derecho se especializa en la musicalidad.
- La cisura de Silvio se dirige un poco hacia arriba en el hemisferio derecho, y en el izquierdo, hacia atrás.

1.2.1.2. Asimetrías neurofisiológicas

Siguiendo a Portellano (1995) se presentarán las diferencias funcionales características:

- Asimetría del lenguaje. En un comienzo se creía, que los diestros presentaban en su mayoría el centro del lenguaje en el H.I; mientras que los zurdos lo tendrían en el H.D. Esta aseveración fue rechazada con el paso de los años hasta descubrirse que sobre el 95% de los diestros y el 70% de los zurdos presentan dominancia lingüística en el H.I.; el resto de los sujetos zurdos presenta dominancia del H.D. o bilateral. Otro hecho significativo y no menos relevante es que cuando se lesiona el H.I., en un periodo temprano del desarrollo, la plasticidad neuronal permite que el H.D supla en forma eficiente al izquierdo.
- Preferencia manual. Se refiere a la utilización predominante de una mano por sobre la otra. La preponderancia de los diestros sobre los zurdos es amplia en la población mundial. La tabla 2 grafica una

síntesis de cómo se relaciona la preponderancia manual con los centros del lenguaje según diversos autores, los cuales se exponen a continuación. Estos refieren que en los sujetos diestros el hemisferio dominante para la ejecución y comprensión del lenguaje es el izquierdo. Además, expresan que los sujetos zurdos también manifiestan mayor porcentaje para la dominancia del lenguaje en el H.I., no obstante, un porcentaje no menor posee representación bilateral o en el H.D.

Tabla N° 2. Porcentaje de lateralización hemisférica del lenguaje en zurdos y diestros según distintos autores

	DOMINANCIA PARA EL LENGUAJE		
	Hemisferio izquierdo (%)	Hemisferio derecho (%)	Bilateral (%)
Diestros			
Carter y cols (1984)	99	1	0
Segalowitz y Bryden (1983)	95	5	0
Rasmussen y Milner (1976)	96	4	0
Zurdo			
Segalowitz y Bryden (1983)	61	19	20
Rasmussen y Milner (1977)	70	15	15

- Asimetrías del sistema visual. Los hemisferios poseen diferentes competencias de acuerdo al simbolismo del estímulo que se presenta. El hemicampo visual izquierdo muestra un mejor desempeño para la codificación de estímulos visoespaciales e icónicos, mientras el derecho, una mejor capacidad para el material con contenido semántico.

- Asimetrías del sistema auditivo. Cada hemisferio recibe información de ambos oídos, pero son las vías cruzadas las que presentan mayor desarrollo y acceso a la corteza. En trabajos de audición dicótica (Kimura, 1961), se descubrió que al presentar dos estímulos simultáneamente se producía un bloqueo selectivo de la vía ipsilateral y se potenciaba lo percibido por el oído opuesto, ya que la vía es más corta. Cuando queda inhibida la vía ipsilateral, se evidencia la supremacía del oído derecho para los estímulos de contenido semántico, y del oído izquierdo, para las melodías musicales.

- Asimetrías de la memoria. Debido a las asimetrías en las estructuras que se relacionan con la memoria, como el hipocampo y los lóbulos temporales, también existen diferencias en sus funciones. El hipocampo izquierdo es mejor para el procesamiento de la memoria verbal, mientras el derecho, para el procesamiento mnémico visual y espacial.

1.2.2 Funciones hemisféricas específicas

Si bien el presente estudio se enfoca en el hemisferio cerebral derecho, se debe tener en cuenta el contraste que existe entre ambos hemisferios cerebrales. Para dar cuenta de ello, se expone la tabla número 3, que muestra el papel que cumple cada hemisferio para determinados procesos cerebrales superiores. Al respecto, Portellano (1995) muestra un resumen de las funciones que se atribuyen a cada uno de los hemisferios cerebrales. Se puede destacar que el H.I. controla el cálculo matemático, la expresión y comprensión del lenguaje, utilizando un procesamiento de tipo lógico deductivo, evidenciándose la función secundaria que se atribuye al H.D. El trabajo de este último se basa en el control de aspectos no verbales de la comunicación, tales como la prosodia o

los movimientos que acompañan a la expresión, mediante tipo de procesamiento intuitivo imaginativo.

Tabla N° 3. Función v/s hemisferio cerebral (Portellano, 1995)

FUNCIÓN	HEMISFERIO IZQUIERDO	HEMISFERIO DERECHO
LENGUAJE	Controla el lenguaje comprensivo y expresivo. Domina el cálculo numérico y razonamiento matemático.	Secundario en la actividad lingüística. Interviene en los elementos prosódicos y creativos del lenguaje.
TIPO DE PROCESAMIENTO	Lógico Deductivo Analítico Abstracto Secuencial Racional Proposicional	Intuitivo Imaginativo Sintético Concreto Simultáneo Emocional Aposicional
PERCEPCION	Secundario en la actividad espacial	Dominante para la actividad espacial Reconoce caras Dominante para la música Dominante en la estereognosia
SISTEMA MOTOR	Controla las praxias Controla los movimientos complejos y de precisión	Controla los movimientos no verbales Controla los movimientos gruesos

A continuación se detallan funciones específicas halladas en el H.D., debido que constituyen el tema central de esta investigación:

1.2.2.1 Funciones del hemisferio derecho

El H.D. ha sido considerado “menor” con respecto al izquierdo (Donoso, 1999; Love, 1998; Snell, 2003). Las lesiones producidas en este hemisferio son menos llamativas, pero no por ello menos significativas en la conducta y comunicación de un sujeto. Se plantea que el aumento de importancia del H.I., en el transcurso del desarrollo, se realiza a costa del H.D. y éste último se debe considerar como dominante en la infancia.

Las funciones en el H.D. están más distribuidas y menos localizadas en áreas delimitadas. El procesamiento es difuso, no existen regiones específicas identificables que se ocupen de una actividad determinada. Todo proceso que aquí se ejecuta posee un carácter de trabajo más bien global.

La función que desempeña el H.D., por excelencia es la de tipo espacial, analizando el espacio, visual, geométrica y auditivamente. También se encarga de la percepción y recuerdo de caras, como del reconocimiento de melodías musicales y sonidos no verbales procedentes del ambiente. Por último, es dominante para la estereognosia, especializado en percepción y expresión de emociones, y presenta mayor capacidad artística.

El H.D. no puede generar lenguaje verbal por sí sólo, sin embargo, es capaz de determinarlo. Interviene en la creatividad literaria y participa en la elaboración de lenguaje automático; de allí que personas con afasia expresiva severa pueden producir perfectamente series numéricas,

canciones, etc. Además, interviene en los elementos prosódicos del lenguaje.

1.3 Etiología de las lesiones cerebrales

Las lesiones cerebrales pueden tener diversos orígenes, como son los tumores, traumatismos, etc., no obstante, en esta investigación sólo se considerarán las causadas por Accidente Cerebrovascular, específicamente, de tipo isquémico.

1.3.1 Accidente Vascular Encefálico (AVE)

Los accidentes vasculares encefálicos constituyen signos clínicos de una alteración focal cerebral, de origen vascular y de más de 24 horas de duración. Si los síntomas durasen menos, se define como Accidente Isquémico Transitorio (AIT) (Chamorro, 2000). Un AVE resulta del bloqueo de un vaso sanguíneo que interrumpe el suministro de oxígeno a las células, provocando su muerte. Sus consecuencias, la gravedad y magnitud de las funciones afectadas dependen de la localización del bloqueo en el cerebro y de la extensión del daño (Instituto CAREN, 2006).

En Chile, el AVE es considerada la segunda causa de mortalidad en ambos sexos, según el Ministerio de Salud (2004), y la primera causa de defunción en la V Región de Valparaíso. A pesar de que en Chile no existen cifras precisas, se calcula que cerca de 18.000 personas sufren AVE isquémicos cada año (MECESUP, 2007). Un estudio realizado por el neurólogo Pablo Lavados (2007) expresa que la incidencia para el primer evento de AVE es de 140 por cada 100.000 personas por año.

1.3.1.1 Clasificación

Existen dos tipos de AVE: isquémico y hemorrágico, los que se definen según su causa, es decir, por un bloqueo en una arteria o por una laceración en la pared de la arteria que produce sangramiento en el cerebro. En el presente estudio, sólo se abordará el AVE de tipo isquémico, debido a que este tipo de lesiones provocan alteraciones más localizadas y de mayor incidencia.

1.3.1.1.1 Accidente cerebrovascular isquémico

La isquemia implica la deficiencia del oxígeno en los tejidos vitales. El AVE isquémico puede ser causado por coágulos sanguíneos que se forman dentro de una de las arterias del cerebro (trombos) o por coágulos que se forman en otro sitio, pero son llevados por la sangre para que finalmente se alojen en la arteria (émbolos). A continuación se presentarán los tipos de AVE isquémico:

- Accidente cerebrovascular trombótico. El AVE trombótico, generalmente, ocurre cuando una arteria en el cerebro está bloqueada por un coágulo sanguíneo, formado como resultado de la aterosclerosis. Capas de colesterol se acumulan en placas sobre las paredes de las arterias y se espesan lentamente, comprimiendo las arterias hasta que el flujo sanguíneo es reducido, condición conocida como estenosis. Un coágulo sanguíneo, o trombo, se forma sobre la placa grasa, bloqueando completamente la arteria ya reducida y cortando el oxígeno a un sector del cerebro.

- Accidente cerebrovascular embólico. Este tipo de AVE es causado por un coágulo sanguíneo desalojado que ha viajado a través de los vasos sanguíneos hasta que se encaja en una arteria. Los émbolos son coágulos sanguíneos que se forman en el corazón como resultado de un trastorno del ritmo, conocido como fibrilación atrial; éstos corresponden aproximadamente al 15% de todos los AVE. Los émbolos también se pueden originar como coágulos sanguíneos en válvulas del corazón artificial, después de un ataque cardíaco, o como resultado de los trastornos de la válvula del corazón o la insuficiencia cardiaca.

Nakouzi (1997) desarrolló la siguiente tabla, la cual expone las causas y tipos de AVE y sus respectivos porcentajes.

**Tabla N° 4. Porcentajes para causas y tipos de AVE
(Adaptado de Nakouzi, 1997: 21)**

Causas	% del total
Isquémicos	65 – 80 %
Hemorrágicos	15 – 25 %
Otras causas	10 %
Tipo de AVE	% del total
AVE Isquémico	
Infarto cerebral trombótico	45 – 65 %
Infarto cerebral embólico	10 – 20 %

En la tabla expuesta, se puede apreciar que la mayor causa de AVE corresponde a la isquemia con un 65-80 % del total de los casos; en tanto la hemorragia se manifiesta en un 15 a 25% de los casos. De los tipos de AVE isquémico, el infarto trombótico es el con mayor presencia (45-65%), a diferencia del embólico que se presenta en un bajo porcentaje (10-20%).

1.3.2 Alteraciones post AVE

Las consecuencias de un AVE son variadas; los afectados por esta patología presentan discapacidad en diversas áreas, como son los aspectos comunicacionales, motrices y emocionales. Cada año, el AVE deja a 6.000 personas con algún grado de discapacidad en Chile (Melgarejo, 2007). En relación a lo anterior, el estudio realizado por Lavados (2007) revela que un 20% de los pacientes que sufren un primer evento de AVE son dependientes seis meses después, mientras que un 30% muere.

La siguiente tabla, desarrollada por Nakouzi en 1997, expone algunas de las discapacidades a largo plazo que pueden presentar los pacientes que sufren un accidente cerebrovascular en relación al valor porcentual para la aparición de cada una de ellas.

Tabla N° 5. Tipo y frecuencias de discapacidades a largo plazo en los sobrevivientes de AVE (Nakouzi, 1997)

Disminución de la función vocacional	63 %
Disminución de la socialización fuera de casa	59 %
Limitación de las tareas domésticas	56 %
Disminución de los intereses y hobbies	47 %
Disminución del uso del transporte	44 %
Disminución de la socialización en casa	43 %
Dependientes en las Actividades de la vida diaria (AVD)	32 %
Dependientes en la movilidad	22 %

En la tabla N° 5 se observan datos en cuanto a las discapacidades presentes en personas secuestradas de AVE, por una parte, se observa que los mayores porcentajes de minusvalía corresponden a la disminución de la función vocacional (63%) y de la socialización fuera de casa (59%). Por otra parte, los déficit menos frecuentes son la dependencia en las AVD y la movilidad, con un 32% y un 22%, respectivamente. Además, se muestra que a los 6 meses de evolución del AVE, alrededor del 50% de los pacientes presenta dependencia para realizar sus AVD.

1.4 Alteraciones en el hemisferio derecho

La lesión cerebral en el hemisferio derecho (H.D.) puede tener como consecuencia dos tipos de trastornos: los cognitivos y no cognitivos. A continuación, se describen las alteraciones que engloban estos trastornos. Para mayor información

acerca de los términos técnicos utilizados en este apartado, se sugiere acudir al glosario del presente estudio.

1.4.1 Trastornos No Cognitivos

- **Disfagia.** La disfagia se presenta con mayor frecuencia alterando la fase faríngea. Además, el movimiento laríngeo se altera y la función glótica se merma, produciendo broncoaspiraciones (Jiménez, Corregidor & Gutiérrez, 2007). La ingestión de líquidos produce mayor frecuencia de aspiración y penetración. Un estudio realizado en pacientes con AVE describe que las alteraciones de la deglución son menos frecuentes en lesiones del hemisferio derecho, pero su complejidad es de grado moderado a severo (Florin, Menares, Salgado, Tobar & Villagra, 2004).
- **Disartria.** El control del habla se halla alterado por compromiso de la motoneurona superior, causando disartria. Esta alteración se caracteriza por producción imprecisa de fonemas consonantes, habla enlentecida y calidad de voz áspera (Saá, 2001).
- **Hemianopsia homónima.** Se caracteriza por la incapacidad para ver el campo visual izquierdo de ambos ojos (Love, 1998). El daño que produce esta alteración se hallaría en la corteza parietal o el tálamo derecho (Donoso, 2002)
- **Hemiparesia FBC.** Se manifiesta con disminución de la fuerza muscular de segmentos corporales del hemicuerpo izquierdo (Stephens, 2007).

1.4.2 Trastornos Cognitivos

Se considera trastorno cognitivo a las alteraciones de lenguaje, memoria, atención, pensamiento, habilidades espaciales y constructivas, percepción y praxis, entre otras (Ardila, 2006). Estas se clasifican en déficits no lingüísticos, lingüísticos y extralingüísticos.

1.4.2.1 Déficit no lingüísticos

- Negligencia. No se conoce con exactitud el lugar neurológico preciso del síndrome de negligencia en lesiones de hemisferio derecho, sin embargo, se relaciona con lesión extensa del lóbulo parietal, lesión de la sustancia reticular del tallo encefálico o de la corteza, disfunciones cerebrales difusas bilaterales, lesión cortical, bilateral y extensa (Springer, 1985; Love, 1998). La distracción unilateral puede ser considerada como una forma sutil del síndrome de negligencia; cabe destacar que las lesiones del lóbulo parietal derecho producen una mayor distracción unilateral que las lesiones del hemisferio izquierdo. Otra forma de alteración es la supresión, que se presenta cuando el paciente suprime un estímulo de un lado, que aparecería en todas las modalidades o en una sola, es decir, visual, táctil o auditiva (Love, 1998).

- Anosognosia. Esta alteración se presenta en el 20-50% de los accidentes cerebrovasculares con hemiplejía izquierda, y en el 5 a 10% de aquellos con hemiplejía derecha. Generalmente, se aprecia en el período inicial, de mayor compromiso de conciencia, desapareciendo alrededor de un par de semanas o meses. En 1946, Sandifer indicó que la anosognosia de la hemiplejía se debería a una lesión parietal, talámica o a sus conexiones (en Donoso, 2002).

- Anosodiaforia y Somatoparafrenia. Estas alteraciones son propias de lesiones en hemisferio derecho (Donoso, Silva & Sinning, 2005; Donoso, 2002).

- Prosopagnosia. Se ha descrito que se produce por lesiones en las áreas posteriores, especialmente, ténporo-occipitales del hemisferio derecho; sin embargo, esta alteración podría presentarse en lesiones de hemisferio izquierdo y bilaterales (García & Cacho, 2003). La agnosia de color, a menudo, acompaña a la prosopagnosia, ya que comparten la localización de la lesión (Love, 1998).

- Otros trastornos. Además de los anteriormente señalados, existen otros defectos causados por lesiones del H.D., entre ellos, la personificación del hemicuerpo paralizado (el enfermo lo mira como algo extraño o ajeno), la misoplejia (el paciente expresa disgusto por ese hemicuerpo, incluso, lo castiga) y el fantasma supernumerario (el paciente siente que existe una extremidad distinta a la paralizada) (Donoso, 2002).

- Déficit de Atención. Los déficits de atención que presentan los pacientes con lesión del hemisferio derecho pueden afectar a las funciones de alerta – orientación, vigilancia – atención sostenida y la atención selectiva.

1.- Alerta-orientación: Estas funciones se afectan si se daña el H.D. en las regiones de área frontal derecha y la red posterior, que incluye anatómicamente las áreas del tálamo, los colículos superiores y la corteza parietal posterior. Los pacientes exhibirán un estado de hipoalerta, menos respuestas al dolor y a estímulos emocionales y velocidad disminuida para reaccionar a estímulos presentados (Colmenero, Catena & Fuentes, 2001).

2.- Vigilancia -atención sostenida: El flujo sanguíneo aumenta en el área del lóbulo frontal y parietal derecho durante tareas de atención sostenida. En relación a lo anterior, el paciente con estas alteraciones presentaría un tiempo de reacción que declina con mayor velocidad que en paciente sin estas lesiones (Colmenero *et al.*, 2001).

3.- Atención selectiva: Esta capacidad podría afectarse con lesiones de áreas frontales del H.D., produciendo disminución de la misma (Colmenero *et al.*, 2001).

- Apraxia Constructiva. Si bien la apraxia constructiva puede derivar de lesiones de los lóbulos occipital, parietal y frontal, los trastornos más severos se observan en lesiones del lóbulo parietal derecho (Love, 1998).

1.4.2.2 Déficit Lingüísticos

Las alteraciones lingüísticas encontradas en pacientes con lesión en hemisferio derecho, generalmente, son leves, en especial, si se comparan a las que surgen de una lesión de hemisferio izquierdo. Sin embargo, pueden afectar la capacidad comunicativa del paciente y abarcan las siguientes áreas:

- Anomia. Se ha descrito, para pacientes con lesión de H.D., un tipo especial de anomia que se relaciona con las habilidades emocionales. Esta alteración se caracteriza por la incapacidad del sujeto de denominar la emoción que se reflejaba en un rostro y para comprender los nombres o etiquetas de las emociones (Heller, 1997).

- Parafasias. Un estudio realizado en el Hospital Universitario de Clínicas José de San Martín, centrado en pacientes con lesión de H.D., refiere que las parafasias presentadas por estos sujetos son de tipo semánticas y narrativas (Labos, Zabala, Atlasovich, Pavón & Ferreir, 2003).

- Alexia. Se ha descrito que el tipo de alexia que, comúnmente, aparece es la espacial, donde se observa un inadecuado seguimiento de los renglones, omisiones de sílabas o palabras colocadas en el campo visual izquierdo, y dificultades para la lectura de la puntuación. Además, estos pacientes distribuyen los grafemas sobre el lado derecho de la hoja, presentan aglutinamientos de los elementos y perseveración de rasgos y letras (Morales & Teheran, 2000).

- Agrafia. Sánchez (2006) describe un tipo de agrafia causada por lesiones de H.D., la cual clasifica entre las agrafias no afásicas. Esta se denomina Agrafia Visoespacial, que se caracteriza por “(...) reiteraciones de rasgos y letras (aspectos espaciales) y por aumento del margen izquierdo (negligencia espacial unilateral)” (Sánchez, 2006: 41). Además, especifica que “(...) alrededor del 50% de los pacientes con lesiones prerrolándicas y 75% con lesiones retrorrolándicas tienen dificultades en la escritura” (Sanchez, 2006: 41). También, pueden presentar disortografía, mostrando un cambio de caligrafía cursiva a caligrafía de molde y grafican cada letra como una unidad separada.

- Agrafagnosia. Si existe una falta de reconocimiento de números y letras o de signos trazados en la mano izquierda, puede suponerse una lesión en el lóbulo parietal derecho (Love, 1998).

- Afasia cruzada. Esta afasia, en general, coexiste con las alteraciones comunes que se producen por lesión del H.D. Se han

encontrado afasias cruzadas a causa de lesión talámica derecha, lo que sugiere que la dominancia del hemisferio derecho para el lenguaje en sujetos zurdos puede extenderse, incluso, al nivel del tálamo (Millán & Fernández, 2006.).

1.4.2.3 Déficit Extralingüísticos

Los déficit extralingüísticos son alteraciones que afectan la comunicación en relación a aspectos pragmáticos y aspectos relacionados al contexto, pero no son estrictamente lingüísticos. En lesiones del H.D., se encuentran alterados, principalmente, los siguientes elementos:

- **Procesamiento Emocional.** En diversos estados emocionales, se activa la corteza prefrontal del H.D., en especial, las áreas prefrontal medial y circunvolución anterior del cíngulo. Además, el H.D. presentaría superioridad para la regulación del estado anímico y el afecto, así como para el reconocimiento de expresiones faciales. En forma patológica, pacientes con lesión del hemisferio no dominante, presentan emociones positivas anómalas, como euforia y risa patológica (Sánchez-Navarro & Román, 2004).
- **Prosodia.** La prosodia puede afectarse a nivel de producción y comprensión. Aquellos individuos que presentan el trastorno son incapaces de variar la entonación. Love (1995: 273) declara que “los defectos de comprensión se denominan aprosodia afectiva/emotiva (...) No obstante, el paciente declara sentir emociones y escucharlas en el habla de los demás”.

- Significado figurativo e implícito. Se dificulta la capacidad para reconocer metáforas, chistes, proverbios, sarcasmos, entre otras, interpretando sólo el nivel literal de éstas (Saá, 2001).
- Sensibilidad al interlocutor. Los sujetos pierden la capacidad de conjeturar lo que su interlocutor sabe acerca de una conversación; además, cambian de tema sin previo aviso, utilizan referencias inadecuadas y no son capaces de respetar turnos de habla o realizar pausas y reparos cuando es necesario (Saá, 2001).
- Uso del Humor. Los individuos fallan en la interpretación del humor, oral y pictórico, presentando dificultad para interpretar señales, expresiones faciales o prosódicas y comprender los sarcasmos (Saá, 2001). No obstante, estudios sobre la comprensión del humor gráfico han demostrado que estos déficit se asociarían a las alteraciones visuoperceptivas que estos pacientes podrían presentar (Wild, Rodden, Grodd & Ruch, 2003).
- Inferencia. Las personas presentan serias deficiencias en la interpretación de conceptos que no se entregan en forma explícita, por lo tanto, fallan al determinar el motivo o moraleja de un relato y son incapaces de identificar figuras en relación a un concepto (Saá, 2001).

1.5 Evaluación clínica y funcional del hemisferio derecho

El desarrollo de ciencias especializadas en el lenguaje, como la neurolingüística o neuropsicología del lenguaje, ha hecho necesario aplicar herramientas que permitan evaluar a las personas que sufran alteraciones cerebrales post natales. Se descubrió que la lesión cerebral del H.D. incide en el desempeño lingüístico y no lingüístico del afectado. Para detectar la localización de la lesión, se recurre a distintas pruebas que

conforman la evaluación clínica, y para averiguar el estado del lenguaje y áreas relacionadas a su desempeño, se acude a la evaluación funcional.

1.5.1 Evaluación clínica

Dentro de la evaluación, el médico tratante requiere pruebas neurológicas del paciente, que ayuden a descartar o confirmar la localización de la lesión; entre ellas, se pueden nombrar (Rossat, 1994): angiografía, biopsia cerebral, ecografía cerebral, tomografía computada, electroencefalografía, resonancia magnética (IRM), tomografía con emisión de positrones (PET) y neurosonografía. En Chile, se recurre sólo a algunas pruebas en hospitales públicos, las cuales se detallan a continuación:

La **tomografía axial computarizada (TAC)** es un proceso empleado para obtener imágenes rápidas y bidimensionales claras de órganos, huesos y tejidos. La prueba TAC neurológica se usa para ver el cerebro y la médula; puede detectar irregularidades óseas y vasculares, coágulos sanguíneos o sangrado intracraneal en pacientes con accidente cerebrovascular, daño cerebral de una lesión craneana u otros trastornos.

La **electroencefalografía o electroencefalograma (EEG)** monitoriza la actividad cerebral a través del cráneo. El EEG se usa para contribuir al diagnóstico de daño cerebral por lesiones craneanas, inflamación cerebral o de la médula espinal, perturbaciones del sueño, monitorizar la actividad cerebral cuando un paciente está completamente anestesiado o pierde la conciencia y confirmar la muerte cerebral, entre otras.

Las **imágenes por resonancia magnética (IRM)** usan radioondas generadas por computadora y un campo magnético poderoso para producir imágenes detalladas de estructuras del cuerpo, como tejidos, órganos, huesos y nervios. Los empleos neurológicos de esta prueba comprenden el diagnóstico de tumores cerebrales y de la médula espinal e irregularidades vasculares que pueden llevar al accidente cerebrovascular.

Sumado a lo anterior, el equipo médico reúne la siguiente información:

1. **Historia del paciente:** condiciones actuales de la historia médica y familiar.
2. **Examen médico general.**
3. **Evaluación del estado mental.**
4. **Marcha.**
5. **Función motora:** tono, fuerza, signos cerebelosos y anormalidades (temblor, etc.).
6. **Reflejos:** tendinosos (profundos), viscerales, superficiales y patológicos.
7. **Función sensorial:** sensibilidad general, propiocepción, grafestesia y estereognosis.
8. **Nervios craneales.**

Posterior a este examen, se recurre a una evaluación funcional, que entregará información sobre las áreas cerebrales, indemnes y dañadas, y su correspondiente desempeño.

1.5.2 Evaluación funcional

La evaluación se inicia con una entrevista, con el fin de completar una anamnesis que incluya todos los antecedentes del paciente, en la mayoría de los casos, por medio de algún familiar o mediante la revisión de la ficha médica; de manera simultánea debe realizarse la observación clínica de la persona. Este proceso se efectúa a la par del trabajo que realiza el equipo médico interdisciplinario.

El plan de evaluación fonoaudiológica se aplica con el paciente estabilizado, para así, cumplir con los objetivos, contenidos y métodos de la apreciación fonoaudiológica. Los objetivos de esta evaluación son determinar la existencia de un trastorno cognitivo-comunicativo o la presencia de trastornos de habla y deglución como secuelas de la lesión de H.D. Por lo anterior, es necesario evaluar las habilidades pragmáticas y cognitivas mediante protocolos pragmáticos, pautas de observación del lenguaje y habla, como también una prueba que incluya los diferentes trastornos que se presenten: negligencia, déficit de atención, alteración del humor y de la prosodia, entre otros.

Diversos protocolos de estudio, creados y citados por diferentes grupos de investigación (Labos, Zabala, Atlasovich, Pavón & Ferreiro, 2003), han sido utilizados en pacientes con lesión del H.D. A continuación se presenta un primer grupo de protocolos, que si bien no pertenecen al área fonoaudiológica propiamente tal, se utilizan como complemento, pues aportan información que resulta válida para la aplicación de otras pruebas. Los más relevantes para el presente estudio son:

- **Escala de Glasgow** de Levin *et al.* (1982). Esta escala clasifica la alteración de la conciencia y es un indicador del estado inicial del paciente, que posee valor pronóstico. Evalúa apertura ocular, respuesta motora y respuesta verbal. Cada ítem recibe una puntuación que clasifica el estado en grave, moderado y leve.

- **Mini Mental Test** de Folstein *et al.* (1975). El objetivo de esta prueba es pesquisar deterioro cognitivo. Evalúa orientación, aprendizaje, control mental, evocación, denominación, repetición, comprensión y copia de un dibujo.

Un segundo grupo de protocolos y pruebas, pertenecen a una serie de exploraciones del lenguaje y del habla:

- **Protocolo de Evaluación de Habla** de González (2006). Este protocolo indaga los siguientes aspectos del habla: anatomía oro-facial, control motor oral, sensibilidad oral, procesos motores básicos, diadococinesias, habla automática e inteligibilidad. Cada ítem consta de varios sub-ítems que ayudan a determinar la presencia-ausencia de ciertas alteraciones como disartria, apraxia, entre otras.

- **Test del Vaso de Agua** de De Pippo *et al.* (1992). Esta prueba determina la presencia de disfagia, mediante la ingesta de 100 ml. de agua de una sola vez. Si el paciente presenta tos, carraspera o voz húmeda luego de tomar el agua, esto indica la existencia de disfagia.

- **Evaluación clínica de la Deglución** de González *et al.* (2000). Esta evaluación consta de varios ítems, como antecedentes generales, aspectos orofuncionales de la deglución, proceso de la deglución y síntesis. A la vez, éstos se subdividen en diversos sub ítems que permiten pesquisar alteraciones, entre ellas apraxia y disfagia.

- **Evaluación Cognitiva-Lingüística** de González y Leguer (1993). Esta evaluación forma parte del seminario de Investigación de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Chile y contempla los siguientes ítems: orientación, memoria (inmediata, reciente y de largo término), secuencia automática, denominación, comprensión (verbal y de lectura), lectura y discurso oral, escritura, tareas visuo-constructivas, cálculo, abstracción verbal, absurdos verbales, resolución de problemas y raciocinio.

- **Protocolo de Evaluación de Habilidades Comunicativas Pragmáticas** del Instituto de Rehabilitación de Chicago de Burns *et al.* (1985). Este protocolo fue adaptado por Guajardo, Medal & Vidal (1998), como seminario de Investigación de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Chile. Se encuentra organizado en 4 categorías: comunicación no verbal, conductas conversacionales, uso en contexto lingüístico y lenguaje figurativo (ver anexo).

Sin embargo, en el contexto de una exploración neuropsicológica, es razonable utilizar una prueba rápida que oriente en el desarrollo posterior de la evaluación. La Clínica Mayo, en 1992, desarrolló una prueba de exploración del lenguaje, de fácil aplicación y que aporta numerosa información para la posterior exploración neuropsicológica del mismo paciente, evaluando la expresión y comprensión del afectado (ver anexo).

Un tercer grupo de protocolos, que no se utilizan en Chile, sino en el extranjero, y que ayudan a establecer con mayor certeza el diagnóstico clínico son:

- **Mini Inventory Right Brain Injury.** Esta batería evalúa cuatro dimensiones cognitivas: procesamiento visual, procesamiento lingüístico, procesamiento emocional y afectivo y conducta general e integridad psíquica.
- **Right Hemisphere Language Battery.** Esta batería se encuentra conformada por las pruebas: léxico-semántica, test de metáforas escritas, comprensión de metáforas, test del humor y capacidad inferencial.
- **Evaluación de las Funciones Lingüísticas Superiores de Ansaldo y Joannette.** Esta evaluación se compone de las siguientes pruebas: orientación temporal, lenguaje figurativo, razonamiento verbal y discurso.
- **Prueba de la matriz de atencional** (Mesulam, 1984). Esta prueba solicita al paciente recordar tres series numéricas; si son demasiado difíciles, el paciente puede recitar los meses en orden inverso.
- **Prueba de construcción** (Mesulam, 1984). Este procedimiento facilita la detección del planeamiento espacial pobre y de la negligencia unilateral.
- **Prueba de la abstracción y de la flexibilidad mental** (Mesulam, 1984). Esta prueba mide la capacidad de abstraer semejanzas entre dos elementos.

Cabe destacar el aporte del médico Tomás Ortiz (1995), quien describe una serie de procedimientos para evaluar aspectos de la comunicación oral y escrita, muchos de los cuales se utilizan actualmente en la clínica fonoaudiológica. Estos son los siguientes prototipos propuestos por él:

a) Evaluación del habla

Lo primero que debe realizarse es una exploración física para determinar la fuerza, velocidad y simetría de la musculatura bucolinguofacial. Esta evaluación se efectúa tanto en reposo como en funcionamiento. Luego, se examinan las capacidades del habla: fonación, respiración, resonancia y articulación. Finalmente, hay que valorar la expresión oral, ya que es crucial para realizar el diagnóstico diferencial, determinar la gravedad funcional del déficit de comunicación e identificar áreas de capacidad verbal conservadas. En este sentido, se requiere evaluar el lenguaje conversacional (que da información sobre la fluidez del habla), el lenguaje narrativo (por su utilidad cuando el paciente da respuestas breves y no elaboradas en una conversación), la repetición del habla, la denominación de objetos (para su posible valoración en la recuperación de las palabras) y el lenguaje automático.

b) Exploración de la comprensión verbal

Al valorar la comprensión oral, se deben formular preguntas sin aportar otros indicios, tales como, inflexiones de voz, movimientos de manos u ojos que ayuden a identificar un objeto o un movimiento que forme parte de la frase.

c) Evaluación de la lectura

La identificación y lectura de letras puede usarse para valorar la capacidad básica del reconocimiento y recuperación de los nombres de las letras. La lectura de palabras únicas y de frases sencillas ayuda a diferenciar aspectos esenciales del lenguaje comprensivo. Los pasos a seguir para aplicar dicha evaluación son tres:

1. Deben evaluarse los déficits que aparecen en el proceso perceptivo, tanto motriz como visualmente. De este modo, la valoración de los movimientos oculares y percepción espacial son pruebas importantes. Esta evaluación permitirá hallar deficiencias en los campos visuales y las alteraciones motrices que dificulten los procesos de fijación y atención, necesarios para llevar a cabo la secuenciación de los movimientos oculares implicados en el proceso lector.
2. Es necesario identificar los aspectos implicados en el procesamiento lector mediante la ruta visual, con la lectura de homófonos y pseudohomófonos, o mediante la ruta fonológica, con la lectura de palabras de alta o baja frecuencia, o de pseudo palabras.
3. Corresponde explorar los procesos sintácticos y semánticos de la lectura.

d) Exploración de la escritura

Para esta exploración, los elementos utilizados son palabras y frases dictadas, escritura espontánea o la copia de letras. Sin embargo, debe enfocarse la evaluación de manera similar a la lectura. Por una parte, se deben explorar los déficits que aparecen en el propio proceso motriz y visual, de este modo, la valoración de movimientos manudigitales, oculares y la percepción espacial son pruebas significativas. Por otra parte, se consignan los aspectos implicados en el procesamiento escritor de igual forma que el procesamiento lector.

e) Valoración de la comunicación no verbal

Dentro del diagnóstico neuropsicológico del lenguaje, es una de las evaluaciones vitales. Se requiere centrar la atención en tres áreas:

- Evaluación de los gestos o la mímica, en general, durante una actividad lingüística, o en la que esté implicado algún proceso de comunicación; esto ayuda a determinar ciertos signos como propios de alteraciones centrales o periféricas del lenguaje.
- Exploración de los movimientos de las manos que acompañan al lenguaje, lo que permite valorar déficits periféricos asociados con el lenguaje de alteraciones propias o específicas de los miembros superiores.
- Consignar la entonación y canto; ello ayuda en la apreciación de lesiones hemisféricas derechas en determinadas alteraciones del lenguaje.

f) Indagación de otras funciones neuropsicológicas

Dado que la inteligencia, habilidades y aptitudes cognitivas, educación, etc., influyen sobre el lenguaje, la lectura y la escritura, es necesario llevar a cabo un estudio más complejo que reúna todas las características neuropsicológicas asociadas al lenguaje. Esto permitirá, por un lado, conocer cómo el lenguaje dañado afecta a otras funciones neuropsicológicas, y, por otro, realizar un programa más completo de rehabilitación. Entre las habilidades que se suelen explorar, se encuentran: atención, vigilancia, memoria verbal y no verbal, capacidad de aprendizaje verbal y no verbal, funciones visuoespaciales, funciones motrices y funciones prácticas.

2. METODOLOGÍA.

En este punto se detallará el diseño del estudio, los objetivos, el universo, el esquema general, los procedimientos, el pilotaje, la aplicación de la Batería y su respectivo método de análisis.

2.1 Diseño del estudio

El presente estudio fue exploratorio. En tanto, las variables correspondieron a las habilidades a evaluar, presentes en la Batería de Evaluación de Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas del H.D.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

Caracterizar las alteraciones lingüísticas y no lingüísticas en sujetos que presenten un Accidente Vascular Encefálico isquémico en el hemisferio cerebral derecho atendidos en los hospitales Carlos Van Buren, Eduardo Pereira, Gustavo Fricke, Juana Ross de Edwards y La Paz de la Tarde durante los meses de mayo de 2006 a mayo de 2007.

2.2.2 Objetivos específicos

- Crear una Batería de evaluación de funciones lingüísticas y no lingüísticas para pacientes con lesión en H.D.

- Evaluar las funciones lingüísticas y no lingüísticas de pacientes con lesión en H.D. de dos a doce meses de evolución.
- Identificar las alteraciones lingüísticas y no lingüísticas que presentan los pacientes con lesión de hemisferio derecho.
- Describir el rendimiento cualitativo de los individuos en las tareas evaluadas.
- Establecer un registro anátomo-clínico de las lesiones en H.D.
- Reconocer la frecuencia de aparición de lesiones anteriores y posteriores de hemisferio derecho.

2.3 Universo y muestra

El universo del estudio estuvo compuesto por todas aquellas personas que ingresaron con diagnóstico de AVE isquémico derecho durante los meses de mayo de 2006 a mayo de 2007 a los hospitales Carlos Van Buren, Eduardo Pereira, Gustavo Fricke, Juana Ross de Edwards y Geriátrico La Paz de la Tarde.

La muestra contó con 15 pacientes con el diagnóstico de AVE isquémico derecho que ingresaron entre los meses de Mayo del año 2006 hasta Mayo de 2007 a los hospitales Carlos Van Buren, Eduardo Pereira, Geriátrico La Paz de la Tarde, Juana Ross de Edwards y Gustavo Fricke, ubicados en la Región de Valparaíso. Éstos fueron seleccionados a través de la aplicación de los criterios de inclusión y de exclusión, establecidos a continuación:

2.3.1 Criterios de Inclusión:

- Paciente con lesión cortical única del hemisferio derecho.
Estos datos fueron obtenidos de acuerdo al análisis de las pruebas clínicas de evaluación neurológica (TC, IRM) realizadas por el neurólogo a cargo.
- Pacientes cuya lesión cursaran entre dos a doce meses de evolución.
- Pacientes con lateralidad manual derecha.
Los sujetos diestros fueron detectados mediante la aplicación directa (paciente) o indirecta (familiares) de una anamnesis.
- Individuos con un mínimo de 4 años de escolaridad que poseyeran lecto-escritura.
Esto fue confirmado mediante la aplicación directa (paciente) o indirecta (familiares) de una anamnesis.
- Sujetos mayores de 16 años de edad.
Esta información fue obtenida a través de la revisión de la ficha clínica.

2.3.2 Criterios de Exclusión:

- Pacientes que hubieran presentado Accidentes Vasculares Encefálicos anteriores.
Esta información fue conseguida mediante la revisión de la ficha clínica de cada paciente.
- Pacientes que mostraran deterioro cognitivo en memoria y atención-concentración, previos al ACV.

Lo anterior se consignó mediante la aplicación de la anamnesis y la revisión de la ficha clínica de cada paciente, si es que ésta incluyó algún examen que corroborara dicha información.

- Sujetos que sufrieran de los siguientes trastornos psiquiátricos diagnosticados: Depresión, Esquizofrenia y Trastorno de la Personalidad.
- Individuos con trastornos neurológicos previos.
- Pacientes con antecedentes de alcoholismo y/o drogadicción.
- Sujetos con problemas visuales y/o auditivos severos, que interfieran en forma negativa en el desempeño del paciente durante la evaluación.
- Pacientes con cáncer avanzado.

Los antecedentes antes nombrados fueron adquiridos mediante tres conductos: aplicación de anamnesis a familiares, revisión de ficha clínica y observación clínica.

2.4 Diseño general

2.4.1 Materiales

- Batería de Evaluación de Habilidades Lingüísticas y No Lingüísticas para Pacientes con Lesión en Hemisferio Derecho, conformada por los siguientes elementos:
 - Anamnesis para Pacientes con Lesión de Hemisferio Derecho (Aravena, González, Pavez & Saravia, 2007)

- “A” Random Letter Test - Test de la Letra “A” Aleatoria (Strub & Black, 1993).
 - Digit Reptition Test - Test de Repetición de Dígitos (Strub & Black, 1993).
 - Prueba de Cancelación Visual (Mather & Woodcock, 2005).
 - Test del Dibujo del Reloj (Battersby, Bender, Pollack & Kahn, 1956).
 - Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica “Test Barcelona”: Subpruebas Apareamiento de Caras y Praxis Constructiva Gráfica (J. Peña-Casanova, 1990).
 - Test de Boston para el Diagnóstico de la Afasia (Adaptación española de García, J., Sánchez, M.L., Del Viso, S., 1996).
 - Test del Vaso de Agua (De Pippo *et al.*, 1992).
 - Evaluación Clínica de la Deglución (basada en el Protocolo de Evaluación de Deglución de González *et al.*, 2006).
 - Evaluación Clínica del Habla (basada en el Protocolo de Evaluación de Habla de González *et al.*, 2000).
 - Protocolo para Evaluar Habilidades Comunicativas Pragmáticas (Burns *et al.*, 1985, adaptado por Guajardo *et al.* en 1998).
-
- Carta de Consentimiento y Compromiso del paciente para la aplicación de las pruebas que conforman la batería.
 - Salas del Hospital Carlos Van Buren (HCVB) del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, del Hospital Gustavo Fricke, del Geriátrico La Paz de la Tarde y Juana Ross de Edwards de Peñablanca.
 - Fichas clínicas de los pacientes de los siguientes hospitales: Carlos Van Buren, Eduardo Pereira, Geriátrico La Paz de la Tarde, Juana Ross de Edwards y Gustavo Fricke.
 - Materiales para la aplicación de la Batería: baja-lenguas, linterna, sémola con leche, vaso, agua, cuchara, cotonitos, guantes de látex, caja de fósforos,

galletas obleas, tarjeta de papel, espejo de Glatzel, cronómetro, grabadora de audio.

2.5 Método

2.5.1 Intervención

En el presente estudio no hubo manejo de variables, puesto que ellas dependían de las respuestas otorgadas por cada paciente en particular. No obstante, se nombrarán las variables evaluadas durante esta investigación:

- Sexo: se trabajó tanto con el género femenino como el masculino.
- Vigilancia: se evaluó con el Test de la Letra “A” Aleatoria, el cual permitió determinar niveles de vigilancia normal o descendida.
- Atención: se valoró con el Test de Repetición de Dígitos, que estableció el estado de atención normal o defectuosa.
- Negligencia: se exploró con la Prueba de Cancelación Visual, la cual determinó la presencia o ausencia de heminegligencia.
- Deterioro cognitivo: se indagó con el Test del Dibujo del Reloj. Éste midió la presencia o ausencia de deterioro cognitivo.
- Apraxia constructiva gráfica: se analizó con la Prueba de Praxis Constructiva Gráfica del Test Barcelona, complementándose además con el Test del Dibujo del Reloj.

- Prosopagnosia: se examinó con la Prueba de Apareamiento de Caras del Test Barcelona, la cual midió la presencia o ausencia de prosopagnosia.
- Comprensión del lenguaje: se midió a través de la Prueba de Órdenes del Test de Boston, el cual arrojó alteración o normalidad para este ítem.
- Parafasias: se evaluó mediante la aplicación del Test de Boston, el que permitió observar la presencia o ausencia de parafasias en sus respectivos tipos.
- Alexia - Dislexia: se exploró a través de la Prueba de Lectura del Test de Boston, el que estableció la ausencia o presencia de dichos trastornos.
- Anomia: la presencia o ausencia de anomias se obtuvo gracias a la aplicación de la subprueba Denominación por Confrontación Visual del Test de Boston, y la observación clínica en general.
- Agrafia - Disgrafía: se valoró mediante la Prueba de Escritura del Test de Boston, el cual determinó la presencia o ausencia de estas alteraciones.
- Disartria: se evaluó con el Protocolo de Evaluación de Habla, el cual estableció la ausencia o presencia de disartria, en los grados leve, moderado y severo.
- Disfagia: se exploró a través del Protocolo de Evaluación Clínica de la Deglución, el cual determinó la ausencia o presencia de disfagia orofaríngea, de grado leve, moderado o severo.
- Alteración de la Pragmática: el rendimiento pragmático se valoró con el Protocolo para Evaluar Habilidades Comunicativas Pragmáticas,

mediante el cual se obtuvo la ausencia o presencia de alteraciones en los siguientes aspectos: entonación, expresión facial, contacto ocular, gestos, iniciación de la conversación, toma de turnos, verborrea, mantención de tópico, adecuación de enunciado verbal y contexto, comprensión de chistes y peticiones indirectas.

2.5.2 Procedimiento

Para seleccionar a los pacientes que participaron en la investigación se llevó a cabo una rigurosa revisión de las fichas clínicas de aquellos sujetos que ingresaron a los hospitales Carlos Van Buren, Eduardo Pereira, Geriátrico Paz de la Tarde, Juana Ross de Edwards y Gustavo Fricke, entre los meses de Mayo de 2006 a Mayo del 2007. Estos sujetos fueron pesquisados a través del registro Índice de Pacientes de Diagnóstico (IPD), el cual contiene información de aquellos individuos hospitalizados bajo el diagnóstico de AVE. Es necesario mencionar que en el Hospital Gustavo Fricke, la sigla IPD significa índice de proceso diagnóstico.

Mediante la revisión de la ficha clínica se seleccionaron a aquellos pacientes idóneos para la realización del presente estudio, considerando los criterios de inclusión y exclusión planteados anteriormente. Los sujetos incluidos en el estudio fueron contactados telefónicamente o, de caso contrario, a través de visita domiciliaria, donde se les informó del trabajo de investigación a realizar y, al mismo tiempo, se les propuso participar. Quienes aceptaron fueron citados a las dependencias de los hospitales Carlos Van Buren, Geriátrico Paz de la Tarde, Juana Ross de Edwards de acuerdo a la ubicación geográfica o comodidad para cada paciente. Por problemas económicos o de traslado, algunos pacientes condicionaron su participación en el estudio a realizar, prefiriendo la evaluación en su hogar. Dentro de la cita, se entregó la

Carta de Consentimiento y Compromiso para contar con la autorización escrita del paciente. Luego, se aplicó la “Anamnesis para Pacientes con Lesión de H.D.”, la cual complementó la información recabada en la ficha clínica respectiva.

2.5.2.1 Pilotaje

Durante el proceso de revisión de fichas clínicas y del contacto con los pacientes, se realizó un periodo de pilotaje con el fin de adquirir habilidades prácticas y clínicas, organizar los procedimientos evaluativos y determinar el tiempo de aplicación de la Batería y cada una de sus pruebas. Lo anterior se llevó a cabo entre los meses de Junio y Julio de 2007 en el hospital Barros Luco de la Región Metropolitana, hospital Carlos Van Buren, Policlínica Diocesana y dependencias particulares de la ciudad de Valparaíso, con la totalidad de 20 sujetos. En dichas oportunidades, se aplicaron diferentes pruebas de la Batería, bajo la supervisión de la profesora guía de esta investigación, Flga. Casandra Araya, y de la Flga. Viviana García. De los 20 sujetos evaluados, 7 presentaban diversas patologías (1 paciente con AVE izquierdo, 4 con AVE derecho, 1 con coreoatetosis y 1 con deterioro cognitivo) y el resto de los sujetos eran normales.

El inicio del pilotaje consistió en observar la aplicación de la Pauta de Deglución, a cargo de la Fonoaudióloga Casandra Araya, a pacientes del Hospital Barros Luco. Una vez adquirida las competencias básicas, las alumnas procedieron a evaluar la deglución en otros pacientes del recinto, bajo la supervisión de la Fonoaudióloga. Más adelante, se llevó cabo el pilotaje en la Ciudad de Valparaíso, en los Hospitales Carlos Van Buren y en la Policlínica Diocesana. En el primer recinto, una de las alumnas aplicó la batería mientras las otras tomaban anotación de las

respuestas y observaciones, bajo la vigilancia de la Flga. Araya. En el segundo, las evaluadoras se dividieron en pares, mientras una de ellas aplicaba la batería la otra tomaba consigna de las respuestas del paciente y de las observaciones pertinentes.

Dentro de las rectificaciones más relevantes del proceso de pilotaje se encuentra la creación de una “Guía de Indicaciones para la Aplicación de la Batería”, la cual contiene las instrucciones textuales que se deben entregar al paciente, con el fin de lograr una validez inter-examinador. Además, se utilizó esta instancia para incorporar, dentro del proceso evaluativo, contenidos del Protocolo para Evaluar Habilidades Comunicativas Pragmáticas y con ello elicitó las conductas requeridas. Por último, se modificó el orden de presentación de cada prueba.

El proceso de aplicación de la Batería en pacientes secuestrados de AVE isquémico derecho comenzó en Agosto de 2007, citando a los pacientes a las distintas salas de los recintos hospitalarios o acudiendo a su hogar, previa cita establecida. Se les pidió a aquellas personas que usaban algún tipo de prótesis, como lentes, utilizarlos el día de evaluación, pues era un requisito para que pudieran desarrollar algunas de las pruebas que requieren copia, lectura y dibujo.

2.5.2.2 Aplicación de la Batería

La “Batería de Evaluación de Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas para Pacientes con Lesión en Hemisferio Derecho” se

conformó por la Anamnesis y 11 pruebas, las cuales fueron seleccionadas bajo los criterios de publicación y validación. A continuación, se describe cada una de las pruebas aplicadas, las cuales pueden ser revisadas en los anexos adjuntos a la presente tesis.

El primer componente de la Batería lo constituye la Anamnesis para pacientes con lesión de H.D, la cual fue elaborada por las autoras de la presente investigación con el fin de obtener aquellos datos no entregados por las fichas clínicas. La entrevista inicial permitió al examinador cumplir con tres objetivos: 1) Obtener los datos de identificación, historia clínica y antecedentes terapéuticos; 2) Establecer un rapport adecuado entre el sujeto y examinador; 3) Observar habilidades pragmáticas del paciente.

La segunda prueba valoró el grado de atención del paciente. Para esto, se seleccionó el test "A" Random Letter Test - Test de la Letra "A" Aleatoria de Strub & Black (1993). La prueba consistió en solicitarle al paciente dar un golpe en la mesa cada vez que escuchara la letra "A" dentro de una serie de letras dichas por el examinador.

La siguiente tarea consistió en evaluar el nivel de vigilancia del sujeto. En esta ocasión, se utilizó la prueba Digit Reptition Test - Test de Repetición de Dígitos, creada por los autores mencionados en el párrafo anterior. Tal como su nombre lo señala, la prueba permitió establecer el grado de vigilancia del paciente a través de la repetición de los dígitos entregados por el evaluador. Esta prueba y la anterior fueron traducidas al español para su utilización.

La tercera evaluación realizada fue la Prueba de Cancelación Visual elaborada por Mather y Woodcock (2005), la cual manifiesta la presencia o ausencia de algún tipo de negligencia o problemas de campo visual en el individuo. Para conseguir lo anterior, se mostró al paciente la lámina ejemplo, donde se encontraba un modelo predeterminado por los autores (pelota-perro). Luego, se le pidió al paciente encerrar en un círculo todos los modelos encontrados en la siguiente página en un tiempo de tres minutos.

Se observó el nivel de atención y fatiga del paciente entre la aplicación de cada prueba. En casos de cansancio o bajos niveles de atención, se detuvo la evaluación durante tres a cinco minutos. Mientras tanto, se distrajo al paciente mediante conversaciones sencillas, que permitieron observar las habilidades pragmáticas del sujeto.

A continuación, se utilizó el Test del Dibujo del Reloj de Battersby, Bender, Pollack y Kahn (1956). Esta prueba permitió complementar la información otorgada por el Test de Cancelación, ya que fue posible observar la presencia de negligencia unilateral. Además, aportó información acerca de la planeación espacial y defectos constructivos del sujeto. La prueba se dividió en dos etapas: en la primera se le solicitó al paciente dibujar un reloj con todos sus números y con las manecillas señalando las once diez; en la segunda, se le entregó una hoja con el dibujo de un reloj en el centro y luego se le pidió al paciente copiarlo en una hoja aparte.

La quinta y sexta prueba aplicadas pertenecen al Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica “Test Barcelona”,

desarrollado por Peña-Casanova (1990). Para fines del estudio, se seleccionaron las pruebas Apareamiento de Caras y Apraxia Constructiva Gráfica, con el propósito de evaluar la presencia de prosopagnosia y déficit constructivos, respectivamente. El Apareamiento de Caras consistió en solicitarle al paciente que buscara y reconociera el par correspondiente a la cara presentada en el ejemplo dentro de otras seis alternativas. En tanto, la prueba de Praxis Constructiva Gráfica se basó en la realización del dibujo de seis imágenes dictadas por el examinador. Luego, se le mostraron al paciente seis imágenes y se le pidió copiarlas, consignando el tiempo que demorase.

En séptimo lugar, correspondió evaluar los aspectos lingüísticos. Con este fin, se escogió el Test de Boston para el Diagnóstico de la Afasia de García, Sánchez y Del Viso (adaptación española, 1996). Sin embargo, se seleccionaron sólo algunas pruebas por cada sub ítem. Los contenidos evaluados en esta prueba fueron los siguientes: 1) Habla de conversación y exposición; 2) Comprensión Auditiva; 3) Expresión Oral; y 4) Escritura.

El ítem de “Habla de conversación y exposición” consistió en la descripción de una lámina determinada. El siguiente ítem “Comprensión Auditiva” examinó el estado de la discriminación auditiva del paciente mediante la señalización de las imágenes nombradas por el examinador. Además, contempló el sub ítem de realización de órdenes, donde el examinador entregó determinadas órdenes al sujeto, quien debió ejecutarlas. El tercer ítem, “Expresión Oral”, contuvo tres sub ítems: a) Repetición de Frases y Oraciones; b) Lectura de Palabras y; c) Denominación por Confrontación Visual. Por último, el ítem de “Escritura” consistió en pedirle al sujeto que escribiera su nombre y dirección y que, luego, copiara una frase establecida.

La siguiente prueba procuró revelar la presencia de Disartria en el paciente. Para tal fin, se seleccionó el Protocolo de Evaluación de Habla de González *et al.* (2000). Para utilizar dicho protocolo, se consiguió la autorización del autor, debido a que no es una prueba publicada.

El Protocolo de Evaluación de Habla contempla siete ítems. El primero de ellos consistió en observar la anatomía oro-facial del paciente, con el fin de pesquisar algún tipo de asimetría facial. El segundo ítem correspondió a la evaluación del control motor oral de cara, labios, lengua, mandíbula y velo del paladar mediante la ejecución de diversos movimientos de las estructuras ya mencionadas. El tercero midió el nivel de sensibilidad oral del paciente; para ello, se pidió al paciente cerrar sus ojos y abrir su boca, para luego indicar con su dedo aquellas estructuras presionadas por un cotonito controlado por el examinador. El cuarto ítem fue la evaluación de los procesos motores básicos; la resonancia y la respiración fueron examinadas mediante la observación clínica, sólo que a esta última se le agregó la producción de una /s/ de larga duración. La articulación se estudió mediante la repetición de palabras y la lectura de un texto breve. La fonación se midió a través de la producción de una /a/ de larga duración, además, se complementó la información con la observación clínica, al igual que el ítem de prosodia. El quinto ítem correspondió a las diadococinesias; en éste, se le solicitó al paciente repetir de forma aislada las sílabas /pa/, /ta/ y /ka/ y luego, de manera seriada. En el sexto ítem, se evaluó la capacidad de producir series automáticas; para ello, el paciente debió contar desde el número uno hasta el veintiuno y, después, de modo inverso. Por último, correspondió consignar el porcentaje de inteligibilidad del individuo, tanto en palabras como en el discurso. El porcentaje de palabras se obtuvo de la repetición

de palabras, por parte del paciente, leídas por el examinador. En tanto, la inteligibilidad del discurso se obtuvo a partir de la observación clínica.

La novena prueba es el Test del Vaso de Agua de De Pippo *et al.* (1992), la cual permitió al examinador detectar con rapidez y certeza la presencia de Disfagia. Para esto, se le pidió al individuo beber un vaso con 100 ml de agua de una sola vez y al finalizar debió contar hasta veinte. Mientras, el examinador observó la presencia de tos, carraspera, molestia, dolor o atoro y, además, detectó si el paciente produjo una voz húmeda al terminar de beber el agua.

La décima prueba sólo se aplicó en caso de obtener una respuesta negativa en el examen anterior. Esta prueba permite realizar una evaluación de deglución más detallada. Para lo anterior, se utilizó la pauta de Evaluación Clínica de la Deglución, basada en el Protocolo de Evaluación de Deglución de González, *et al.* (2006). De la misma manera que en el Protocolo de Habla, se contó con la autorización del autor para la aplicación de esta prueba.

El Protocolo de Deglución contiene cinco ítems. Los dos primeros lo constituyen los antecedentes generales y los aspectos oro-funcionales de la deglución. Los datos de ambos ítems se obtuvieron de la anamnesis inicial y de la información encontrada en la evaluación del habla, debido a que corresponden a las mismas categorías. El tercer ítem lo constituyó la evaluación del proceso de deglución, donde se estudió el paso de tres consistencias (líquido, sólido y semisólido) en las siguientes etapas: preparatoria oral, oral y faríngea. En la etapa preparatoria oral, el examinador observó cómo el paciente preparó la consistencia antes de

formar el bolo alimenticio. En la siguiente etapa, se determinaron aquellas dificultades que pudieran surgir al formar el bolo alimenticio hasta llevarlo a los pilares anteriores. Luego, en la etapa faríngea se investigaron los defectos de elevación del hueso hioides o del cartílago tiroideos. También, se consignaron la presencia de tos o regurgitación nasal. Al finalizar la deglución, se observaron la presencia de cambios en la voz, secreciones, y restos de comida dentro de las estructuras de la boca. Los dos últimos ítems consisten en la anotación de observaciones y conclusiones.

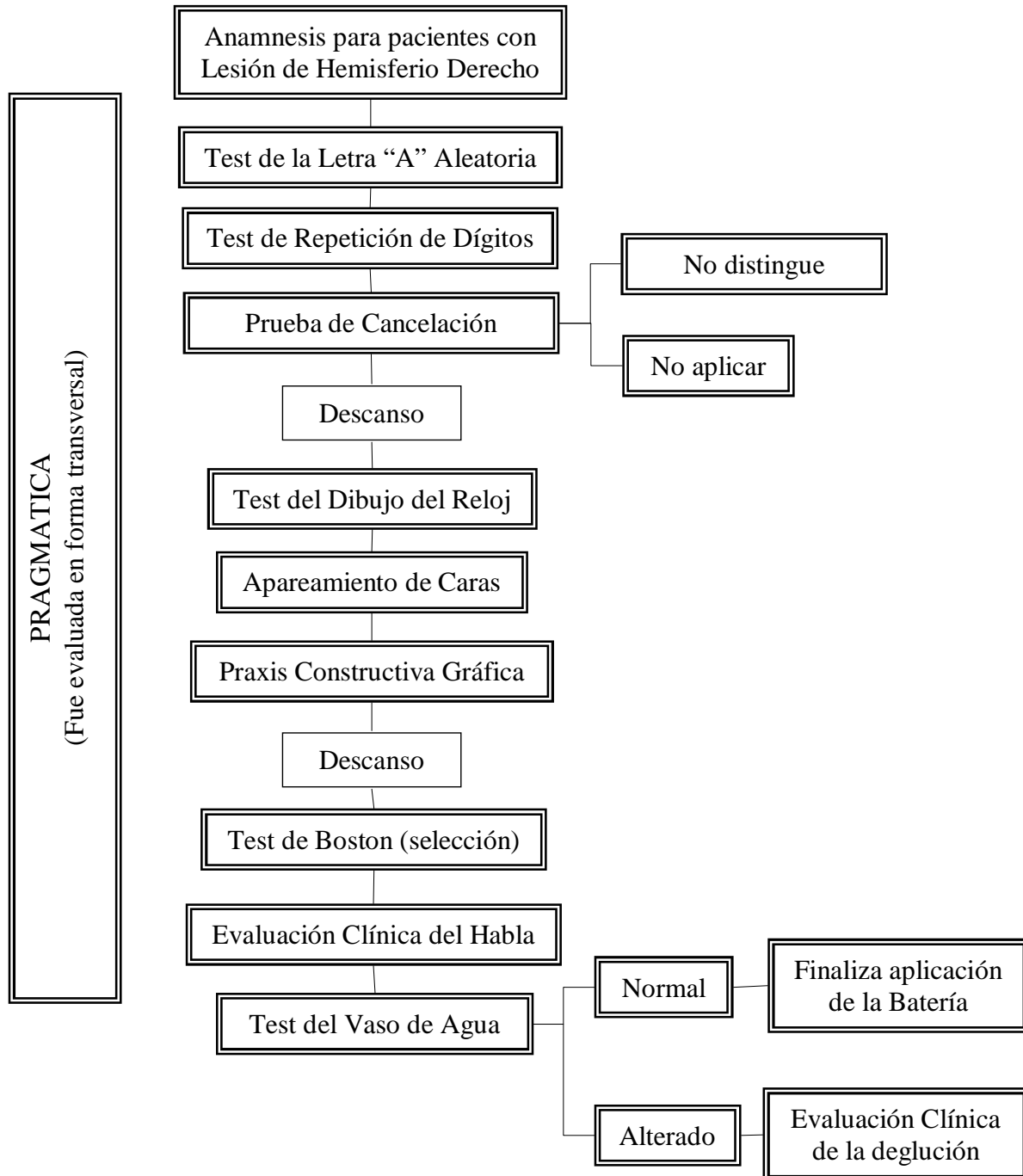
Por último, el examinador debió completar el Protocolo para Evaluar Habilidades Comunicativas Pragmáticas, de los autores Burns *et al.* (1985), adaptado por Guajardo, *et al.* (1998), el cual contiene algunas de las habilidades pragmáticas más relevantes para la comunicación. Estas respuestas fueron obtenidas mediante la observación clínica e información desprendida de la Guía de Indicaciones señalada al comienzo. Este protocolo fue utilizado dos ocasiones en su aplicación por Guajardo *et al.*, sin embargo, en este estudio se aplicó solo una vez. Es necesario mencionar que, al momento de iniciar la aplicación de la Batería, se realizó una conversación introductoria que permitió evaluar ítems de este protocolo como es el inicio de la conversación y la toma de turnos.

Este proceso, que contempla todas las pruebas aplicadas, se realizó con cada uno de los pacientes evaluados durante 1 sesión, considerando cada una de las excepciones descritas. El tiempo de aplicación de la Batería del presente estudio fue en promedio de 1 hora 15 minutos, incluido el lapso de descanso dado a los sujetos. En relación a la edad de los individuos evaluados, ésta fluctuó entre los 46 y 80 años.

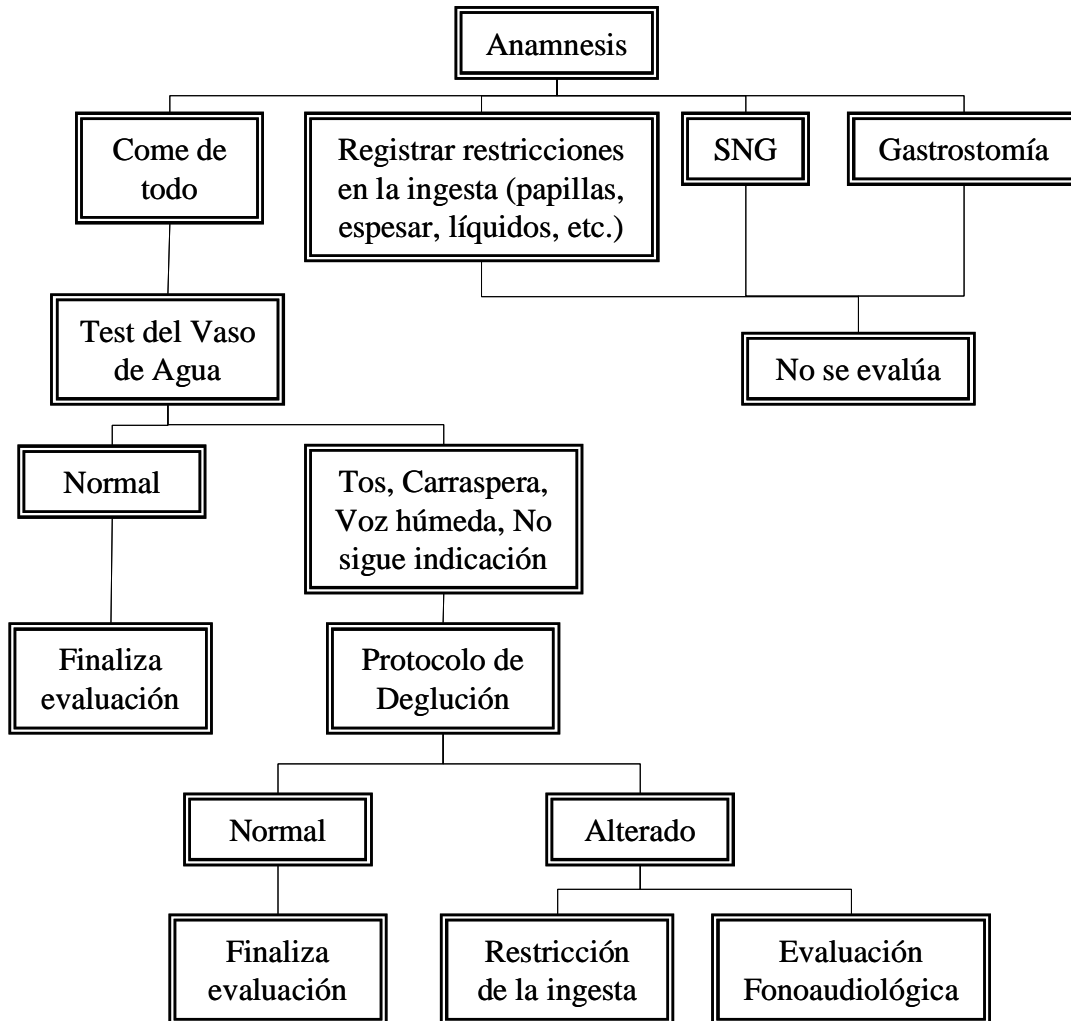
A continuación, se muestran dos algoritmos que grafican las pruebas que conforman la Batería, el orden en que fueron aplicadas, y la manera en que se evaluó la deglución.

El algoritmo N° 1, señala el orden de aplicación de la Batería en general. Se inició con la Anamnesis para pacientes con lesión del H.D. para continuar con la evaluación de la vigilancia, la atención y la hemianopsia. Para la última se utilizó la Prueba de Cancelación Visual, considerando que si la persona no lograba distinguir las figuras, la prueba no se aplicaría, dándose al final de ésta una pausa de 3 a 5 minutos. Se retomó la exploración con la aplicación del Test del Dibujo del Reloj, prosiguiendo con el Apareamiento de Caras. Luego se evaluó la apraxia constructiva, volviendo a tomar unos minutos de descanso. Se continuó con las subpruebas del Test de Boston y la Evaluación Clínica del Habla. Es necesario destacar que, si bien, estas pruebas son extensas, no requieren de mayores exigencias como las anteriores, razón por la cual se presentaron en este orden. En la parte final de la evaluación se procedió a la aplicación del Test del Vaso de Agua; en el cual, si el sujeto presentó problemas, se procedió con la Evaluación Clínica de la Deglución para rectificar la presencia de algún trastorno en cualquiera de las etapas del proceso alimenticio.

Algoritmo 1. Orden de aplicación de la Batería de Evaluación de Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas para Pacientes con Lesión en H.D.



Algoritmo 2. Determinación de aplicación de la Pauta de Deglución



El segundo algoritmo indica los criterios considerados para evaluar deglución. En la administración de la Anamnesis se consignó si el sujeto comía de todo, presentaba restricciones, se alimentaba mediante sonda nasogástrica o gastrostomía. Al presentarse alguna de estas tres últimas opciones, no se evaluó la deglución, pues la disfagia se hallaba diagnosticada. En caso contrario, se procedió a la aplicación del Test del Vaso de Agua; si el sujeto no presentaba dificultades, se finalizaba la evaluación. En cambio, si mostraba las molestias especificadas en el

algoritmo, se continuó con el Protocolo de Deglución. Si al concluir ésta la Disfagia se constataba, se derivó al paciente a una nueva evaluación fonoaudiológica en la Policlínica Diocesana, a cargo de la Flga. Viviana García.

Con el propósito de lograr mayor eficiencia en el uso de la Batería, evitar las reiteraciones innecesarias, así como el agotamiento del paciente, se obviaron aquellas preguntas presentes en cada prueba que habían sido respondidas anteriormente, como por ejemplo los datos personales o médicos.

2.6 Método de análisis

Cada una de las pruebas y pautas seleccionadas para conformar la Batería de evaluación planteada en esta investigación poseen sus propios criterios de puntaje y valoración determinados por sus autores, los cuales se presentan a continuación.

Para las pruebas Test de la Letra “A” Aleatoria y Test de Repetición de Dígitos las referencias para la valoración son en relación al límite de respuestas correctas, el cual representa una línea divisoria entre la normalidad y lo patológico. Para la primera, las referencias indican que sujetos normales debiesen completar la tarea sin errores, mientras que individuos con daño cerebral pueden presentar un promedio de 10 errores. Para la segunda, la dificultad para repetir una serie de 5 dígitos revela atención defectuosa.

La Prueba de Cancelación Visual fue valorada en forma cualitativa, es decir, se estimó como normal que el sujeto identificara y encerrara en un círculo los estímulos

tanto del lado izquierdo como derecho, puesto que la falta reiterada en la identificación de los objetos de uno de los campos visuales indicaría la presencia de Negligencia o Hemianopsia Homónima. Por el contrario, el análisis del Test del Dibujo del Reloj se realizó a través de los criterios de puntuación de Cacho *et al.* (1998), los cuales entregan una puntuación que indica la posibilidad de deterioro cognitivo. El mismo autor propone puntajes de corte para las 2 modalidades de esta prueba. Para el Test del Reloj a la Orden es de 6 puntos, es decir, si el puntaje es menor o igual se considera como positivo (presencia de alteración), y como negativo (ausencia de alteración) si la suma es mayor a este valor, mientras que para Test del Reloj a la Copia es de 8. No obstante, el punto de corte de mayor eficacia se obtiene a través de la suma de los puntajes de ambas modalidades, el cual corresponde a 15.

La prueba de Apareamiento de Caras fue analizada mediante los criterios de valoración que entrega el Test Barcelona, que contempla dos modalidades, la puntuación directa y la puntuación con tiempo. En la primera se da 1 punto por cada respuesta correcta, siendo un total máximo de 6; en la segunda se dan 1, 2 o 3 puntos en relación al tiempo que el sujeto demora en reconocer el par correspondiente, logrando, como máximo, un puntaje de 18. Luego, se localizó ambos puntajes en la tabla de perfiles, la cual entrega 4 niveles o perfiles: el inferior, mínimo, medio y superior. Para finalizar, se consideró como normal aquellos puntajes que concordaban con los perfiles medio y superior, mientras que inferior y mínimo se consideraron signo de Prosopagnosia.

La prueba Praxis Constructiva Gráfica se constituye de 2 segmentos, el primero consiste en realizar ciertos dibujos a la orden verbal y el segundo en copiarlos; es este último, el cual se consideró para determinar la presencia o ausencia de Apraxia Constructiva. Para consignarle puntuación a esta prueba se siguieron las instrucciones presentadas en el manual de aplicación del test Barcelona, el cual confiere una puntuación directa de 0, 1, 2 y 3 puntos, siendo 3 la valoración para las

reproducciones perfectas y 0 para las alteraciones graves. Además, entrega una puntuación con tiempo, que en definitiva es una bonificación para los puntajes directos 2 y 3. En esta se entregan otros 3, 2 o 1 puntos, dependiendo del tiempo que el sujeto demore en realizar su dibujo. Luego, se analizaron los puntajes obtenidos en ambas modalidades comparándolos con la norma propuesta por Cejudo, Torrealba, Guardia y Peña-Casanova (1998), los cuales presentan percentiles para grupos según edad y escolaridad. Una vez conseguidos estos, se consideró como normal que los sujetos evaluados obtuvieran percentil igual o mayor a 50 en las dos modalidades de puntuación.

El Protocolo de Evaluación de Habla posee, para cada ítem, distintas siglas que valoran el estado del contenido a evaluar. Además, en ciertos ítems se consigna la respuesta como positiva o negativa, y en otros se presentan cada una de las posibles contestaciones. En la tabla 6 se presentan las siglas incluidas en este protocolo y su significado.

Tabla N° 6. Siglas pertenecientes al Protocolo de Evaluación de Habla y su significado

Sigla	Significado
N	Normal
A	Alterada
R	Regular
C	Completa
I	Incompleta
PU	Parálisis unilateral
PB	Parálisis bilateral
CA	Costal alto
CD	Costo-diafragmático
AB	Abdominal

Para valorar las funciones de respiración, fonación, lectura oral y diadococinesias se cuenta con el documento Datos de Referencia del Protocolo de Evaluación de Habla (González, 2006), el cual posee la información necesaria para clasificar las respuestas obtenidas en criterios de normalidad o alteración (ver anexo). En conclusión, se diagnosticó con Disartria a aquellos sujetos cuya alteración en los procesos motores básicos interfería en la inteligibilidad del habla.

Al realizar el Test del Vaso de Agua, se tuvo como parámetro de normalidad o alteración la presencia de voz húmeda, tos y carraspera y la incapacidad para beber el agua de una sola vez. Si los sujetos presentaban estas características, se consideraba el test alterado y se procedía con la aplicación del Protocolo de Evaluación de Deglución (basado en el Protocolo de evaluación de Deglución de González *et al.*, 2006). En esta etapa de la evaluación se daban al individuo distintas consistencias, para lograr determinar, en primer lugar, con cual de ellas presentaba más dificultades, en segundo lugar, en que etapa de la deglución se evidenciaban dichas alteraciones y, por último, establecer la presencia o ausencia de la disfagia. Se consideró la existencia de disfagia cuando el sujeto en estudio mostraba problemas en cualquiera de las fases de la deglución independiente de la consistencia con la cual se mostrará el déficit.

El Test de Boston para el diagnóstico de la afasia (Adaptación española, 1996), usado para observar las alteraciones lingüísticas, fue utilizado en forma parcial, tomando solo algunas subpruebas e ítems, por ello el análisis de las respuestas de los individuos de la investigación fue realizado en forma cualitativa. Se revisaron el Habla de Conversación y Exposición, la Comprensión Auditiva, la Expresión Oral y la Escritura; los diagnósticos se efectuaron en base al criterio de las evaluadoras.

El Protocolo para Evaluar Habilidades Comunicativas Pragmáticas se divide en 11 ítems, cada uno de los cuales posee una puntuación que va desde 1, que es lo inapropiado, a 3, que es lo apropiado. Como la pragmática fue evaluada en forma transversal, cada evaluador puntuó los ítems de los sujetos y se consideró que un sujeto presentaba déficit si exhibía alguna alteración en cualquiera de los ítems que mide la prueba.

3. RESULTADOS

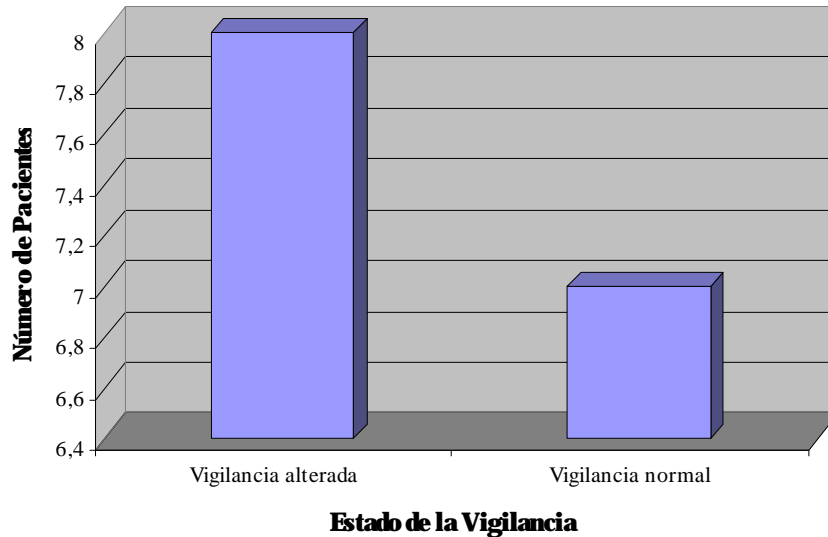
Durante el desarrollo de esta investigación se logró construir una batería que permitió evaluar diversas funciones del hemisferio derecho que pueden afectarse a causa de un AVE isquémico, como por ejemplo la atención, habilidades pragmáticas, entre otras. De hecho, al emplear la Batería de Evaluación de Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas para Pacientes con Lesión en H.D. se halló que los pacientes presentaron, principalmente, las siguientes alteraciones: Prosopagnosia, déficit de atención, alteraciones lingüísticas, apraxia constructiva gráfica, alteraciones pragmáticas y vigilancia descendida. Sin embargo, no se consiguió establecer una relación anátomo funcional ni la frecuencia de aparición de lesiones anteriores y posteriores, debido a la escasa información encontrada en las fichas clínicas de los respectivos pacientes.

Los resultados fueron analizados con el programa Microsoft Office Excel 2003, no siendo necesaria la utilización de un programa netamente estadístico, pues la muestra del estudio constó de un número reducido de sujetos. Es importante destacar que se considerará una tendencia de grupo cuando el número de individuos con alteración sea igual o superior al 70% del total de pacientes. A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de cada prueba incluida en la Batería:

Evaluación de Vigilancia

En la evaluación de Vigilancia, de los 15 pacientes evaluados, un 53,3% (8 sujetos) presentó alteración de ésta, pues fallaron omitiendo respuestas o dándolas de manera diferida respecto del estímulo entregado (Gráfico 1). Esto nos indica que la tendencia del grupo es no presentar alteración de la vigilancia.

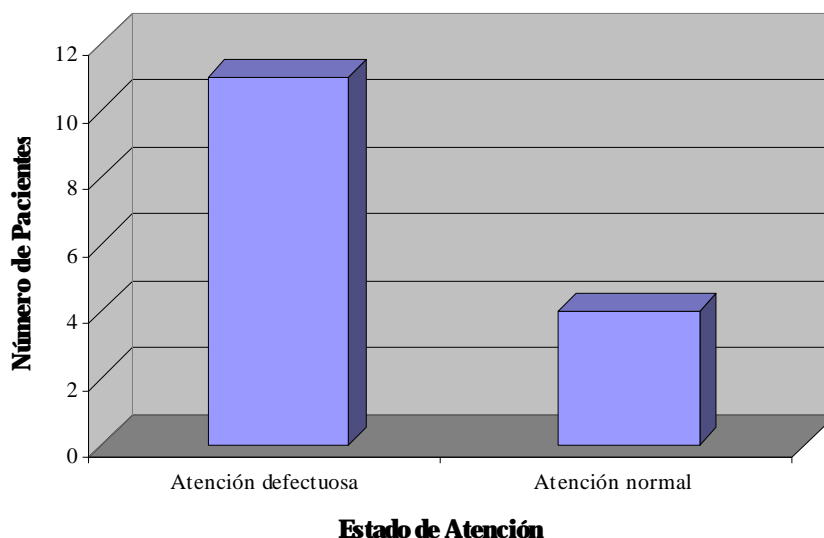
Gráfico N° 1. Número de pacientes de acuerdo a normalidad o alteración de la Vigilancia



Evaluación de la Atención

La atención fue evaluada mediante la Prueba de Repetición de Dígitos, ésta reveló que el 73,3% de los pacientes presentaban déficit de atención, calificado como atención defectuosa, ya que no consiguieron repetir series numéricas iguales o mayores a 5 dígitos (Gráfico 2). En este caso se muestra como el grupo presenta una propensión al deterioro de la atención, puesto que 11 de los sujetos mostraron este tipo de déficit.

Gráfico N° 2. Resultados de la Evaluación de la Atención



Evaluación de Negligencia

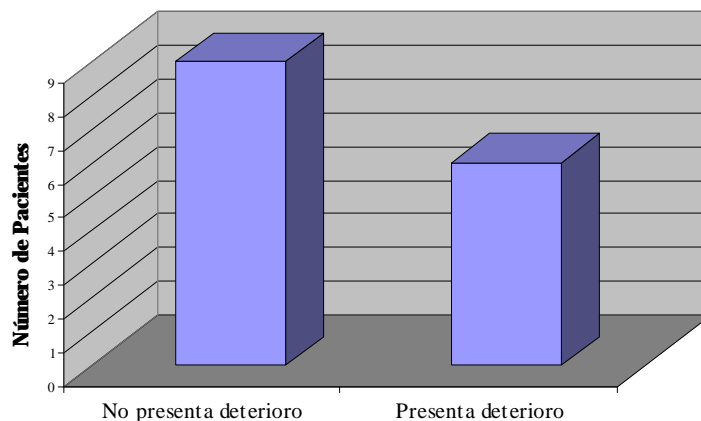
Según la prueba de cancelación visual utilizada, los sujetos evaluados presentaron homogeneidad en los resultados, ya que ninguno de los 15 individuos manifestó durante la evaluación la existencia de negligencia. Sin embargo, una persona refirió la presencia de este trastorno posterior al AVE, empero, no se evidenció en el transcurso de la prueba, pues el sujeto desarrolló un método de compensación (movimiento lateral de la cabeza). En esta prueba, se observa una predominancia total de no presentar alteraciones para percibir tanto el campo visual izquierdo como el derecho.

Evaluación de Deterioro Cognitivo

Otro de los aspectos estudiados fueron la presencia o ausencia de deterioro cognitivo post AVE. Para este fin, se utilizó el Test del Dibujo del Reloj, con la cual se obtuvo que el 40% de los sujetos (6 individuos) presentó deterioro cognitivo (Gráfico 3), lo cual muestra que no existe una superioridad dentro de los sujetos de exhibir dicho trastorno. Cabe destacar que,

si bien, estas personas evidenciaron algún grado de deterioro, ninguna mostró signos de invalidez o discapacidad producto de esto.

Gráfico N° 3. Presencia de Deterioro Cognitivo



Evaluación de la Praxis Constructiva Gráfica

El análisis de la prueba de Praxis Constructiva Gráfica se realizó a través del análisis de la puntuación directa y puntuación con tiempo, ya que éstas cuentan con un mayor estudio y estandarización actualizada (Cejudo, Torrealba, Guardia, Peña-Casanova; 1998). De la aplicación de esta prueba se obtuvo que del total de pacientes evaluados, sólo el 26,6% (4 personas) consiguieron percentiles iguales o mayores a 50 para ambas subpruebas, mientras que el resto de los examinados presentaron percentiles que fluctuaron entre los <5 y 40 (tabla 7). Lo anterior refiere que la mayoría de los sujetos (73.3%) manifestaron apraxia constructiva gráfica (Gráfico 4); así se comprueba una tendencia en el grupo de los sujetos evaluados, de presentar esta patología.

Gráfico N° 4. Porcentaje de sujetos con y sin Apraxia Constructiva

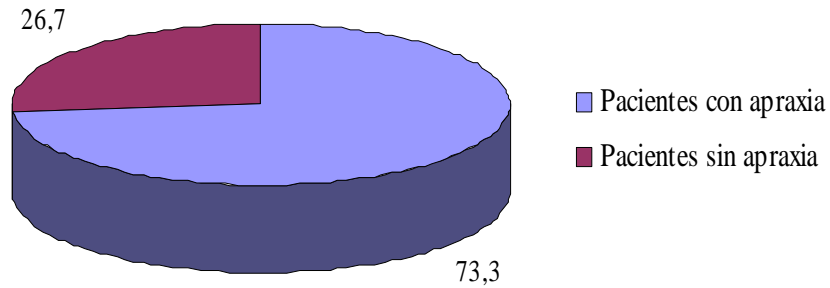


Tabla N° 7. Percentiles para las subpruebas de Copia Directa y Copia con Tiempo por paciente

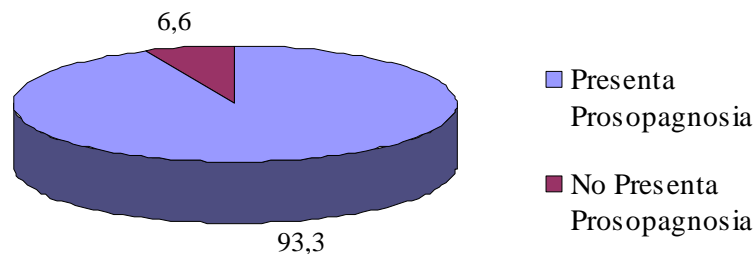
Paciente	Percentil Copia Directa	Percentil Copia con Tiempo
1	10 – 20	< 5
2	20	30
3	30	10 – 20
4	5	5
5	20	10 – 20
6	70	50
7	95	70
8	10 – 30	20 – 30
9	10	10 – 20
10	40	40
11	30	20 – 30
12	50	80
13	30	10
14	5	< 5
15	60	40 – 50

La tabla anterior muestra el número total de sujetos y los percentiles que cada uno obtuvo en la prueba de Praxis Constructiva Gráfica, tanto para la puntuación directa como en la con tiempo. Se observa que sólo un 26,6% de los sujetos presentaron percentiles iguales o mayores a 50, hecho que indica un buen rendimiento en la prueba. El porcentaje restante, en cambio, consiguió percentiles menores a 50, lo que evidencia la presencia de apraxia constructiva.

Evaluación de Prosopagnosia

El criterio utilizado para valorar la Prueba de Apareamiento de Caras del Test Barcelona fue según los niveles que éste entrega para cada puntaje. Estos perfiles son Inferior (I), Mínimo (MN), Medio (MD) y Máximo (MX); a partir de esto se consideró como alterados todos aquellos puntajes que coincidieron con los perfiles I y MN, y como normales los niveles MD y MX, para las puntuaciones directa y con tiempo. De la aplicación de la prueba se desprendió que sólo 1 sujeto (6,6%) no presentó dificultad para el reconocimiento de caras, por tanto, la Prosopagnosia fue hallada en un 93,3% (Gráfico 5). De estos resultados se infiere que la propensión general del grupo evaluado es manifestar algún tipo de menoscabo en esta área.

Gráfico N° 5. Porcentaje de pacientes según presencia/ausencia de Prosopagnosia



Evaluación de la Deglución

En cuanto a los resultados obtenidos en la aplicación del Protocolo de Deglución, se obtuvo que dentro de los 15 pacientes, sólo 4 (26,6%) presentaron algún grado de Disfagia (Gráfico 6). Las mayores dificultades se evidenciaron en la deglución de alimentos líquidos, seguidos de los sólidos y luego de los semi-sólidos. El total de los pacientes con disfagia exhibieron, luego de deglutir, el signo de voz húmeda y, en menor cantidad, manifestaron carraspera o tos. Por último, las personas demostraron mayor alteración en las etapas Pre Oral y Faríngea, mientras que ninguno de ellos declaró algún tipo de complicación en la etapa Oral (Tabla 8). Dentro del grupo de personas evaluadas se encuentra que un pequeño número de ellos presenta la patología, lo que nos arroja que dicho déficit no sería característico dentro de una lesión de hemisferio derecho.

Gráfico N° 6. Deglución Normal v/s Disfagia

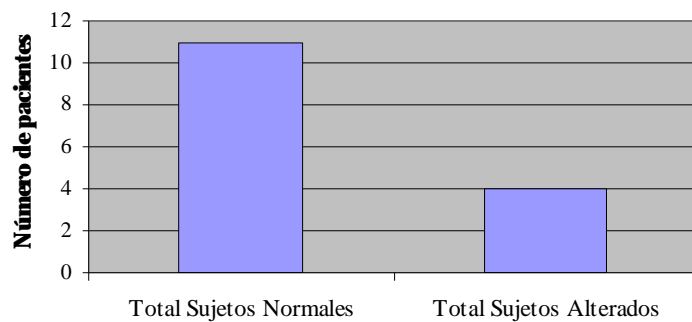


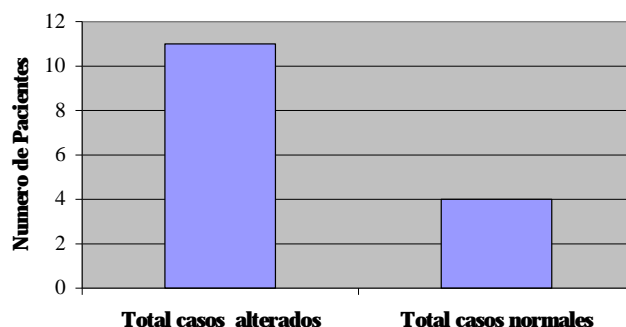
Tabla N° 8. Pacientes alterados según ítem Protocolo de Deglución

Ítem	Total de Pacientes Alterados
Sialorrea	1
Tos en Deglución	4
Carraspera	4
Etapas Pre-Oral	4
Etapas Faríngea	4
Voz Húmeda	5
Deglución de Líquidos	5
Deglución de Semi-Sólidos	2
Deglución de Sólidos	3

Evaluación de Alteraciones Lingüísticas

De la aplicación de las pruebas seleccionadas del Test de Boston, se obtuvo como resultado que la mayoría de los pacientes evaluados presentó déficit de las funciones lingüísticas, ya que 11 de ellos, es decir, un 73,3% manifestaron alteración (gráfico 7). Con estos resultados se puede ver la supremacía de manifestar un déficit lingüístico cuando se sufre un AVE en el H.D, sin embargo, al desglosar por tipo de alteración se ve que ningún caso presenta una tendencia superior.

Gráfico N° 7. Número de pacientes con presencia de alteración lingüística



Además, se determinó que el 60% de los sujetos presentó dificultad para las tareas de capacidad inferencial; también, en un 60% de los casos se observó la presencia de parafasias, y un 40% de los evaluados presentó disgrafía. Para las pruebas de discriminación de la palabra, repetición de frases y oraciones y lectura de palabras, el 100% de los pacientes logró realizar la tarea sin dificultades. En las pruebas de seguimiento de órdenes y denominación por confrontación visual, un 6,6% de los casos presentó alteración (Tabla 9).

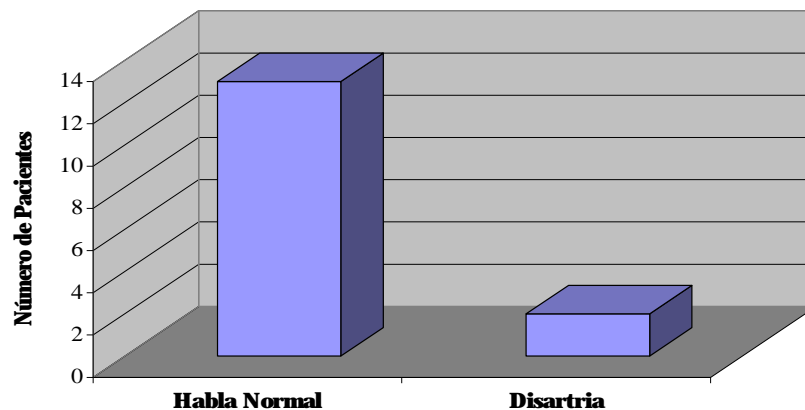
Tabla N° 9. Número y porcentaje de pacientes alterados según contenidos evaluados por el Test de Boston

Contenidos	Pacientes Alterados	Porcentaje
Capacidad Inferencial	9	60%
Seguimiento de órdenes	1	6,6%
Parafasias	9	60%
Denominación por Confrontación Visual	1	6,6%
Disgrafía	6	40%

Evaluación del habla

En cuanto a la aplicación del Protocolo de Habla, se desprendió que del total de los casos estudiados sólo 2 (13,3%) presentaron Disartria, mientras que el resto (86,6%) se halló dentro de los parámetros normales (Gráfico 8). Aquí se advierte como el conglomerado tiende a la ausencia de distorsiones en la articulación, correspondiendo esto a la cantidad de 13 personas.

Gráfico N° 8. Habla normal v/s Disartria.



La tabla 10 muestra los siguientes hallazgos con respecto a la disfagia, encontrados al aplicar cada ítem:

- En la subprueba de Control Motor Oral se obtuvo que del total de casos, sólo 6 de ellos (40%) presentaron dificultades en la realización de movimientos mandibulares, mientras que 4 (26,6%) y 2 (13,3%) sujetos evidenciaron alteraciones en la ejecución de praxias labiales y linguales, respectivamente. En tanto, ninguno de los pacientes manifestó dificultades en movimientos velares.

- En la evaluación de la Sensibilidad Oro-Facial, se constató que sólo 3 personas de los 15 sujetos (20%) presentaron déficit en el reconocimiento en la estimulación oro-facial de la hemicara izquierda.
- De los Procesos Motores Básicos, el más afectado fue la Respiración, ya que 9 de los sujetos evaluados (30%) presentó alguna alteración en este parámetro. En tanto, 7 casos (46,6%) presentaron alteración en la Fonación, y 3 (20%), en la Prosodia. Sin embargo, en los Procesos de Resonancia y Articulación no se manifestaron dificultades en ninguno de los sujetos evaluados.
- De la evaluación de la inteligibilidad se obtuvo como resultado que 2 sujetos (13,3%) presentaron alteración de ésta a nivel de discurso, mientras que sólo 1 sujeto (6,6%) presentó ininteligibilidad en la repetición de palabras.

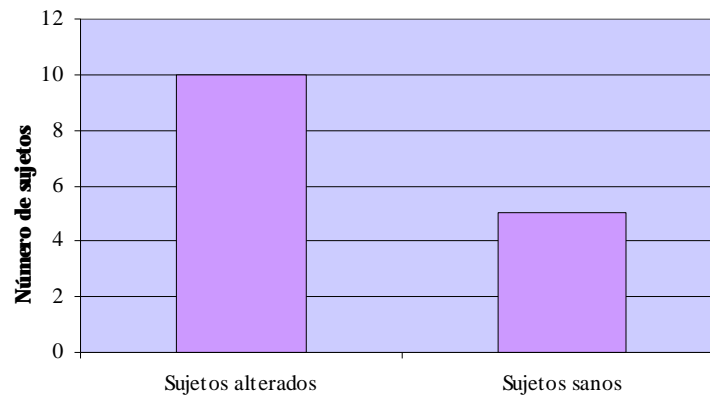
Tabla N° 10. Tabla Total de pacientes con alteraciones en Protocolo de Habla por ítem

Subprueba	Ítem	Pacientes con alteración
Control Motor Oral	Movimientos Mandibulares	6
	Movimientos Labiales	4
	Movimientos Linguales	2
Sensibilidad Oro-facial	Lado Izquierdo	3
Procesos Motores básicos	Respiración	9
	Fonación	7
	Prosodia	3
Inteligibilidad	Palabras	1
	Discurso	2

Evaluación de la Pragmática

El nivel pragmático del lenguaje se presentó alterado en gran parte del universo del estudio. Del total de 15 sujetos, 10 (66,6%) evidenciaron algún tipo de déficit, lo que muestra una inclinación del grupo a manifestar algún aspecto pragmático deficitario.

Gráfico N° 9. Número de sujetos con Alteraciones Pragmáticas



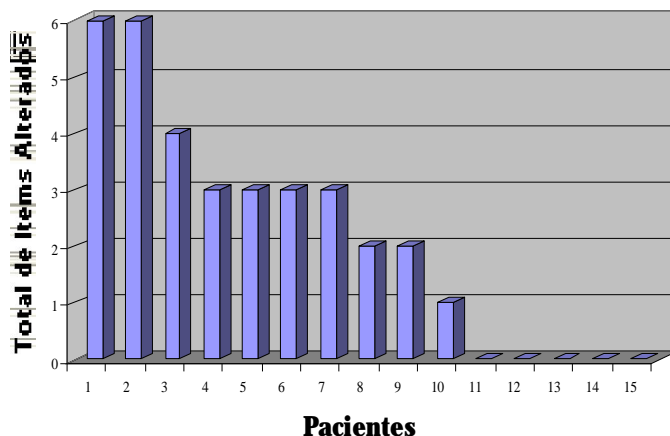
En relación a las alteraciones presentadas por ítem, se constató que la mayoría de los sujetos tuvo déficit en al menos uno de ellos (Tabla 11). El ítem que arrojó mayor cantidad de casos afectados fue el de peticiones indirectas con un total de 6 sujetos (40%), seguido por las alteraciones en la iniciación de la conversación con 5 sujetos (33,3%); luego, se evidenciaron problemas en la entonación, en los gestos y verborrea con 4 sujetos (26,6%) en cada ítem. Sin embargo, la totalidad de los casos no mostró deficiencias en la adecuación entre enunciado verbal y contexto.

Tabla N° 11. Presencia de Alteraciones Pragmáticas por ítem

Ítem	Pacientes con la Alteración	Porcentaje
Entonación	4	26,6%
Expresión facial	2	13,3%
Contacto ocular	2	13,3%
Gestos	4	26,6%
Iniciación de la conversación	5	33,3%
Toma de turnos	3	20%
Verborrea	4	26,6%
Mantención de tópicos	1	6,6%
Chistes	2	13,3%
Peticiones indirectas	6	40%

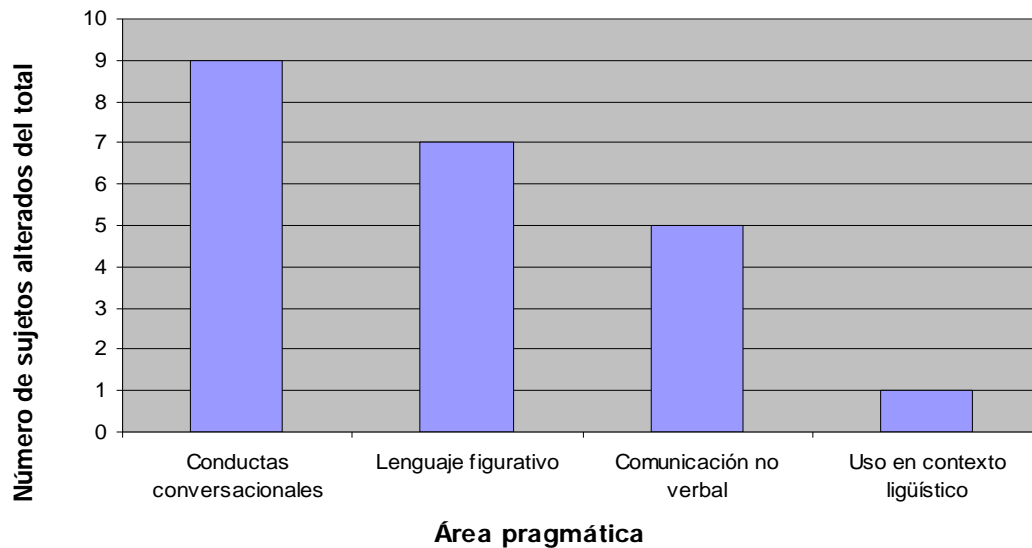
Cerca de la totalidad de los sujetos que presentaron alteración en algún tópico mostraron, además, errores en otro de ellos. Así, se observó que de los 10 sujetos con descenso pragmático (66,6%), 9 presentaron a lo menos 2 ítems deficitarios, de ellos 2 casos llegaron a 6 alteraciones, mientras que 1 manifestó dificultades en un solo ítem (Gráfico 10).

Gráfico N°10. Número de Habilidades Pragmáticas alteradas por paciente



Para concluir, se analizó esta prueba según el número de pacientes que mostraron desempeño deficiente por cada área que considera el Protocolo de Habilidades Pragmáticas (gráfico 11). En primer lugar, se encontró que el mayor número de dificultades se agrupa en las conductas conversacionales, ya que un 60% de los sujetos presentaron alteración en la iniciación de la conversación, toma de turnos y verborrea. En segundo lugar, el lenguaje figurativo y la comunicación no verbal se vieron medianamente afectados, ya que un 46.6% y un 33% de los individuos evaluados, respectivamente, tuvieron alguno de los componentes examinados alterados. En tercer lugar, en el área uso en contexto lingüístico, solo un 6.6% de los sujetos presentó alguno de los ítems menoscabados.

Gráfico N° 11. Número de sujetos alterados según área pragmática



4 DISCUSIÓN

Las recientes investigaciones sobre la asimetría cerebral (Bausela, 2005; Donoso, 1992) han demostrado que el cerebro humano funciona con dos hemisferios en complemento. En otras palabras, ambos hemisferios trabajan en conjunto por el óptimo desarrollo de las funciones lingüísticas y no lingüísticas. Sin embargo, en el área fonoaudiológica, se ha prestado mayor atención a la evaluación y tratamiento de las lesiones del H.I. Por lo anterior, fue necesaria la creación de un instrumento que permitiera identificar las alteraciones generadas por una lesión del hemisferio derecho, ya que éste participa de manera activa en la comprensión y producción del lenguaje.

De acuerdo a los planteamientos teóricos revisados, la mayoría de las alteraciones expuestas en él y evaluadas mediante la Batería, se evidenciaron en la presente investigación. De esta manera, se cumplió el objetivo general del estudio enfocado a la caracterización de las alteraciones lingüísticas y no lingüísticas producidas por Accidente Vascular Encefálico isquémico en el hemisferio derecho de los sujetos evaluados. Ello fue posible debido a la aplicación de una Batería de Evaluación en sujetos cuya lesión cursara un tiempo de dos a doce meses de evolución; cabe destacar que dicho instrumento fue creado por las investigadoras, recopilando una serie de pruebas utilizadas en la clínica fonoaudiológica, en sus diversas áreas.

Según los hallazgos, los déficit más reiterados fueron el descenso de la atención y vigilancia, Prosopagnosia, alteraciones lingüísticas, Apraxia constructiva y Déficit Pragmático. En relación a la Disfagia, Jiménez, Corregidor y Gutiérrez (2007) plantean que la fase faríngea sería la más afectada por lesiones del H.D, además, que la función glótica disminuiría. En este estudio se demostró lo anterior, puesto que cuatro sujetos afectados presentaron estas alteraciones, en especial, voz húmeda, carraspera y tos de manera discreta.

En el caso de la Disartria, se manifestó en grado leve, presentando habla con distorsión leve de las consonantes en el discurso, y no un habla enlentecida con distorsión en palabras aisladas como sugiere Saá (2001). Según Donoso (2002), una de las características presentes en una lesión del H.D. es la Hemianopsia Homónima, patología que sólo refirió un paciente, quien ya la había compensado.

Dentro de los déficits no lingüísticos, la Negligencia no fue encontrada en los 10 sujetos evaluados con la prueba de cancelación visual. Cabe destacar que esta evaluación no fue aplicada a 5 sujetos, puesto que no lograron distinguir las imágenes que debían encerrar en un círculo. Lo anterior llevó a cuestionar la sensibilidad de la prueba, pues presenta dibujos de diminuto tamaño que exigen una agudeza visual acorde a los estímulos presentados. Además, las referencias y cálculo de los resultados son minuciosos y se obtienen mediante el uso de un software especializado, el cual no fue posible utilizar, además, para evaluar esta patología no se encontraron pruebas estandarizadas y específicas que entreguen información única sobre la presencia o ausencia de Negligencia Visual, por lo que se escogió esta prueba.

La Anosognosia, Anosodiaforia y Somatoparafrenia no fueron encontradas, a pesar de que las dos últimas patologías son consideradas como propias del H.D. (Donoso, Silva & Sinning, 2005; Donoso, 2002). Dada la ausencia de pruebas normalizadas para su valoración, en este estudio se utilizó sólo la observación clínica, situación que pudo incidir en la apreciación sobre las personas evaluadas, que tal vez manifestaron estos déficits en un grado mínimo, no siendo pesquisados.

En el caso de la Prosopagnosia, los antecedentes obtenidos mediante la aplicación de la prueba de Apareamiento de Caras del Test Barcelona, refirieron la presencia de este trastorno en un 93.3% de los sujetos evaluados. Cabe destacar que los resultados entregados por esta prueba no demuestran en forma fiable la presencia de este trastorno, puesto que las alteraciones visuales de los pacientes examinados pudo ser la razón de su desempeño

deficiente. Por lo anterior, esta prueba debería ser modificada (por ejemplo, aumentando el tamaño de los estímulos) o sustituida por una prueba que contenga imágenes reales, de manera que le permitan cumplir su función en forma óptima. Así, podría ser aplicada también en personas de edad avanzada que presenten déficit visual.

La Personificación del Hemicuerpo Paralizado fue encontrada en un caso, donde el sujeto manifestó desconocer mano y brazo izquierdo en variadas ocasiones, lo que sólo se detectó mediante la conversación con el paciente dada la ausencia de test para su evaluación. En tanto, la Misoplejía y el Fantasma Supernumerario, descritos por Donoso (2002), no fueron detectados. Uno de los déficit cognitivos no lingüísticos apreciado en varios de los sujetos fue el Déficit de Atención que, además, afectó la función de Vigilancia. En este caso, las pruebas aplicadas fueron óptimas y sensibles, generando una participación activa de las personas durante su aplicación. Sin embargo, los resultados encontrados en estas pruebas pudieron verse influenciados por déficit auditivos y cognitivos de cada paciente.

Como indica la bibliografía revisada, otro trastorno que aparece en lesiones del H.D. es la Apraxia Constructiva (Love, 1998), esto coincidió con los datos obtenidos con la prueba de Praxis Constructiva Gráfica del Test Barcelona incluida en la Batería. Se observó que varios de los sujetos examinados presentaron esta clase de Apraxia (73.3%), generando desde dibujos medianamente comprensibles hasta simples bosquejos o pintarrajos. Algunas de las personas, en la prueba a la orden, expresaron no conocer el objeto solicitado, en especial, el cubo y la maceta con la margarita, hecho que requirió de referencias simples, por ejemplo: "...como un dado" o "...un macetero y una flor". En la parte de copia, si bien dibujaron los objetos mostrados, luego de hacerlo algunos preguntaron cuál era el nombre de lo graficado. Cabe considerar, que esta prueba requería del uso de destreza manual, donde la motricidad fina jugó un rol relevante.

En el caso de los déficit lingüísticos, se encontró un solo sujeto con anomia mediante la aplicación de las subpruebas de la Batería, empero, no se observó el tipo de anomia descrito por Heller (1997) puesto que no fue evaluada la capacidad del sujeto para denominar la emoción que se reflejaba en un rostro representado en una lámina y para comprender los nombres o etiquetas de las emociones. Otra de las alteraciones lingüísticas evidenciada fue la Parafasia de tipo fonética y semántica, lo anterior, en parte, coincide con lo que se asevera en los estudios de Labos *et al* (2003), donde se describe que en pacientes con lesión de H.D. aparecen parafasias de tipo semántica y narrativa, sin embargo, esta última no fue estudiada. Con respecto a lo anterior, es relevante destacar que el deterioro cognitivo, como proceso fisiológico normal en el individuo, puede justificar la presencia de parafasias en el sujeto.

La Agrafia también fue encontrada, destacándose que los sujetos que la manifestaron no perdieron su escritura por completo, sino que presentaron un cambio de caligrafía cursiva a caligrafía de imprenta, graficando algunas letras por separado, estos resultados pudieron influenciarse por los déficit visuales, motrices y cognitivos de los pacientes evaluados. Por el contrario, la Alexia y Afasia cruzada no se detectaron en el estudio. La última no se encontró, pues los criterios de inclusión lo impidieron, dado que todos los sujetos que participaron fueron diestros.

La Agrafagnosia no fue examinada, puesto que no se hallaron protocolos para su evaluación, además, las autoras consideraron que esta alteración no es significativa, ya que no incide en la comunicación. Las deficiencias en la Capacidad Inferencial se presentaron en algunas de las personas evaluadas, notándose en la descripción de la lámina del “Robo de las galletas” del Test de Boston, donde la mayoría de los pacientes sólo nominaron los elementos mostrados por la lámina sin exponer ningún tipo de conclusiones, además, esto se relaciona con lo expuesto por Saá (2001) quien plantea que los pacientes fallan al determinar el motivo o moraleja de un relato y son incapaces de identificar figuras en relación a un concepto. También, las dificultades en la capacidad inferencial concuerda con lo expresado por

Portellano (1995), quien explica que el H.D. cumple una función integradora, es decir, se encarga de unir los elementos para formar un todo.

En cuanto al Seguimiento de Órdenes, se observó dificultad para ejecutar órdenes secuenciadas. Los resultados negativos en estas tareas se originarían producto de alteraciones de memoria, por ello los pacientes fueron capaces de realizar órdenes de breve extensión, sin embargo, fallaron en el seguimiento de aquellas que implicaron mayor metría y complejidad. Los deterioros lingüísticos antes mencionados fueron descubiertos mediante la aplicación del Test de Boston, prueba certera que, si bien evalúa la Afasia, también mide los trastornos asociados del H.I. En algunos casos, estos últimos se presentan en lesiones del Hemisferio Derecho, como los ya descritos.

En relación a las alteraciones extralingüísticas, el descenso del Procesamiento Emocional fue encontrado en dos sujetos que manifestaron la emoción positiva anómala de risa patológica, tal como lo describieron Sánchez-Navarro y Román (2004), descartándose la presencia de ésta como consecuencia de nerviosismo o timidez. Además, el déficit prosódico se exteriorizó a través de monotonía y monointensidad a nivel de producción en diversos sujetos.

De acuerdo a la evaluación de la pragmática, se evidenció, en primer lugar, que la deficiencia en la comprensión de los significados figurativos e implícitos, así como el descenso del uso del humor fueron hallados en dos casos mediante la observación de la respuesta a chistes y sarcasmos, donde los sujetos interpretaron sólo el nivel literal de éstos. Es importante mencionar que los pacientes que presentaron estas características no manifestaban alteraciones auditivas o dificultades en concentración o atención. Tal vez, la inclusión de una prueba que evaluara el humor gráfico hubiera consolidado estos resultados.

En segundo lugar, la Sensibilidad al Interlocutor no se apreció dañada en ningún caso, no hubo cambio de tema sin previo aviso, ni uso de referencias inadecuadas como tampoco falta de respeto a los turnos de habla, además, la realización de pausas no se hallaron alteradas. Lo anterior fue valorado mediante la observación clínica y la aplicación transversal del Protocolo para Evaluar las Habilidades Comunicativas Pragmáticas de Burns *et al.* Este instrumento, si bien define las posibles alteraciones a encontrar, puntualiza con rigidez y categóricamente el límite entre lo normal y lo alterado.

Es necesario mencionar que la Batería creada y aplicada en esta investigación logra ser, en muchos casos, limitada en cuanto a su capacidad para medir funciones lingüísticas y no lingüísticas. Lo anterior se debe en gran medida a que dicha batería fue diseñada en un comienzo para evaluar a los pacientes con AVE isquémico derecho en etapa aguda. La aplicación en pacientes secueledos se debió al escaso número de sujetos encontrados en las salas hospitalarias durante el trabajo de campo, hecho que generó la decisión de evaluar a estos pacientes con la Batería dentro de los meses señalados. Además, esta batería pretende ser un instrumento de evaluación de carácter “de barrido”, abarcando de esta forma la mayor cantidad de áreas evaluadas pero no en profundidad.

5. CONCLUSIONES

En relación a los objetivos específicos planteados en la metodología de este estudio, se concluye que la mayoría de ellos se lograron en forma satisfactoria, mientras que un par no se consiguieron a causa de factores externos. El primero, es decir, la creación de una Batería de Evaluación de Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas para Pacientes con Lesiones en H.D. fue concretado mediante el compendio de 11 pruebas y la Anamnesis para pacientes con lesión de H.D. En algunas de éstas su extensión fue reducida al momento de aplicarlas, dejando de consignar ítems que ya contenían otras pautas como los datos personales o mórbidos, para facilitar su aplicación y evitar la fatiga de los sujetos evaluados. El segundo objetivo, evaluar las funciones lingüísticas y no lingüísticas de pacientes con lesión de H.D. de dos a doce meses de evolución, también fue desarrollado, destacando que las personas con mayor tiempo de evolución del AVE presentaron mejor rendimiento en las áreas relacionadas con el Habla y Lenguaje que aquellos secuestrados recientemente, a pesar de no haber contado con otra terapia más que la física.

Con respecto al tercer y cuarto objetivo, describir el rendimiento cualitativo de los individuos en las tareas lingüísticas y no lingüísticas, e identificar las alteraciones que presentan los pacientes con lesión de H.D, se puede afirmar su realización en los casos evaluados. Entre los hallazgos destacó que las alteraciones descritas en la literatura no se presentaron en la totalidad de los casos y las que se manifestaron lo hicieron en forma inconsistente.

Los últimos dos objetivos, establecer un análisis anátomo-clínico y determinar un registro entre lesiones anteriores y posteriores en los pacientes con lesión de H.D., no fueron desarrollados. Ello se debió a que en la mayoría de las fichas clínicas no se encontraron las ubicaciones exactas de las lesiones como tampoco los resultados de las pruebas clínicas

aplicadas, tales como TAC o IRM. Los casos en que pudo conseguirse esta información fue a través de la lectura del carnet de alta del paciente y de los relatos de los sujetos y/o familiares durante el transcurso de la aplicación de las diferentes pruebas.

Cada año, el AVE deja a un número no menor de personas con algún grado de discapacidad en Chile (Melgarejo, 2007). Sus consecuencias, tanto a nivel cognitivo como no cognitivo, son variadas; además, la existencia de enfermedades concomitantes, complicaciones, factores ambientales, nivel socioeconómico y el factor edad conllevan a un pronóstico variable. Por esto, se vio la necesidad de contar con un elemento que evaluara las posibles alteraciones ocasionadas por un AVE y, en especial, del H.D., puesto que el considerado como importante y evaluado a lo largo de muchos años ha sido el hemisferio izquierdo, siendo que muchas de las secuelas generadas por un AVE derecho en el área fonoaudiológica suelen pasar inadvertidas, dado el desconocimiento de algunos médicos, de la familia del paciente, entre otros. Falta conocimiento y difusión respecto a este tema en los servicios de salud pública y privada, lo que puede llevar a la incompreensión, aislamiento y total abandono en su real necesidad de comunicación de la persona afectada.

La presente investigación buscó generar una Batería que evaluara gran parte de alteraciones de H.D., posteriores a un AVE, de manera eficaz y certera; sin embargo, aún es necesario mejorarla y se requiere de una muestra más significativa para estandarizarla. En muchos de los recintos hospitalarios se vio un desnivel en la organización y recopilación de la información de cada sujeto, por lo que no se descarta que muchos de ellos hayan pasado inadvertidos, reduciéndose así la muestra del estudio.

De acuerdo a las necesidades diagnósticas requeridas por el evaluador, se sugiere utilizar las pruebas de la Batería en pacientes con lesión en H.D. durante la etapa aguda, ya que detecta a grandes rasgos las alteraciones producidas por la lesión. Por otra parte, se recomienda al examinador que desea aplicar la Batería a sujetos en condición estable, sustituir

algunas de sus pruebas o complementarlas con otras más sensibles, sobre todo en el área del lenguaje orientada al discurso narrativo. El estado agudo del paciente conlleva a mayor fatiga, por ello se cree necesario modificar la extensión de la Batería, a través de pruebas breves o acortando algunas de las incluidas, de esta forma se obtendría una Batería de mayor eficiencia, que lograra orientar una evaluación más específica en las áreas que resultaran dañadas.

La Batería planteada, si bien fue utilizada con sujetos secueledos de un Accidente Vascular Encefálico Isquémico derecho, también podría aplicarse en individuos con otras lesiones del H.D., tales como un Traumatismo Encéfalo Craneano, Tumor Cerebral, entre otras, ya que permite realizar un barrido de las posibles alteraciones y déficits generados por lesiones cerebrales. No obstante, posee muchos ítems, por lo cual se recomienda aplicarla en dos sesiones para evitar la fatiga y déficit en el rendimiento de la persona a la cual se aplique, hecho que podría influenciar de forma negativa las respuestas entregadas, pudiéndose observar características más alteradas que las esperadas según la injuria cerebral.

Dado que las alteraciones provocadas por una lesión cerebral derecha afectan menos la calidad de vida a nivel de funciones lingüísticas y no lingüísticas, algunas personas van adaptándose a sus déficit, no obstante, otros no logran solucionar sus problemas de manera total. Ello lleva a los familiares y amistades, probablemente, a considerarlos como seres perturbados o que se aíslan del resto. Por lo anterior, es necesario sensibilizar más a la población y a los profesionales de la salud sobre las lesiones de hemisferio derecho y sus secuelas en el área de la comunicación oral, para que éstas sean intervenidas a tiempo, evitando así el retraimiento y quiebre de las relaciones interpersonales en el sujeto afectado y su familia.

La inclusión de los Fonoaudiólogos en el área de neurología adulta es un trabajo que recién comienza a intensificarse y que requiere mayor expansión para lograr un verdadero trabajo multidisciplinario, aplicado a cada paciente, que permita delimitar cuáles son las capacidades comunicativas remanentes del sujeto y aquellas que requieren rehabilitación, mejorando de manera completa la calidad de vida del paciente y facilitando su reincorporación a la vida social.

BIBLIOGRAFÍA

ARDILA, A. (2006). *Las Afasias*. Florida: International University.

ARDILA, A. (1993). *Diagnóstico del daño cerebral: Enfoque neuropsicológico*. México: Trillas.

ARONSON, D. (1978). *Alteraciones motrices del habla*. Editorial Panamericana, Buenos Aires, Argentina.

BASUELA, E. (2005). “Aportaciones en el estudio de la asimetría funcional”. *Revista Complutense de Educación, Vol. 16*Núm. 2, 571 – 577.

CAVIEDES, I; LAVADOS, P; HOPPE, A. y LÓPEZ A. (2005). “Predicción clínica de aspiración en pacientes con patología neurológica aguda”. *Revista Chilena de Enfermedades respiratorias*, Vol. 21, 9 – 14.

CENTRO DE ESTUDIOS QBL (2004). “Los hemisferios cerebrales”. [En línea]. Disponible en http://www.qbl.com.uy/qabalah/material/material_los_hemisferios_cerebrales.htm

COLMENERO, J.; CATENA, A. Y FUENTES, L. (2001). “Atención Visual: Una revisión sobre las redes atencionales del cerebro”. *Revista Anales de Psicología*, Vol. 17 N° 1 (junio) Pág. 45-67.

CUENCA, A. (1990). *Dialéctica, Mito y Lenguaje*. Barcelona: Editorial PPU.

CUENCA A. (1999). “Ética de la comunicación”. [En línea]. Disponible en <http://www.um.es/fccd/anales/ad02/AD01-1999.PDF>.

CHAMORRO SÁNCHEZ, A.; KASE, C. S. (2000) “Accidentes vasculares cerebrales”. En P. Farrera, C. Rozman; *Medicina Interna Vol. II*. (Cáp. 190, pp. 1628-1635). Madrid: Harcourt.

DISCAPNET (2007). “Glosario Estereognosia” [En línea]. Disponible en <http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Glosario/E/ESTEREOGNOSIA.htm>

DONOSO, A. (2002). “Agnosia en enfermedades cerebrales”. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría, Vol. 40, Nro.2*, 69-78.

DONOSO, A. (1992). “Desarrollo histórico de la correlación Cerebro-Lenguaje”. *Revista de Psicología, Vol. 111 (1)*, 19-24.

DONOSO, A. (1999). *Cerebro y lenguaje*. Santiago de Chile: Universitaria.

DONOSO, A. (2007). “Comentario sobre el hemisferio derecho y una nueva dicotomía cerebral”. [En línea]. Disponible en http://www.csociales.uchile.cl/publicaciones/psicologia/docs/COMENTARIO_HEMISFERIO_DERECHO.pdf

DONOSO, A; SILVA, H y SINNING, M. (2005). “Somatoparafrenia: Presentación de tres casos”. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría, Vol. 43 (4)*, 337-343.

ESPACIO LOGOPÉDICO (2007). “Glosario. Agnosia”. [En línea]. Disponible en <http://www.espaciologopedico.com/recursos/glosariodet.php?Id=139>

FLORIN, C.; MENARES, C.; SALGADO, F.; TOBAR, L. y VILLAGRA, R. (2004). “Evaluación de deglución en pacientes con accidente vascular encefálico agudo”. *Seminario de tesis*. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Medicina.

GIL, R. (2004). *Manual Neuropsicología*. Barcelona: Editorial Masson.

GOODGLASS, H y KAPLAN, E. (1996). *Evaluación de la Afasia y de trastornos relacionados*. (2ª Ed.). Madrid: Médica Panamericana.

HELLER, W. (1997). “Procesos de desarrollo y disfunción del hemisferio derecho: implicaciones para el aprendizaje y la percepción social”. [En línea]. Disponible en <http://es.geocities.com/sindromedeasperger/Informa/articulos/34.htm>

INSTITUTO CAREN (2006). “Accidente vascular encefálico”. [En línea]. Disponible en <http://www.neurorehabilitacion.com/acv1.htm>

JIMÉNEZ, C.; CORREGIDOR, I. y GUTIÉRREZ, C. (2007). “Disfagia”. [En línea]. Disponible en http://www.segg.es/segg/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2053_III.pdf

LABOS, E; ZABALA, K; ATLASOVICH, C; PAVÓN, H y FERREIRO, J. (2003). “Evaluación de funciones lingüísticas y comunicativas en pacientes con lesión de hemisferio derecho”. [En línea]. Disponible en http://www.sna.org.ar/pdf/publicacion/vol_28_2003/n2/v28n2_p96_103.pdf

LAVADOS, P., HENNIS, A., FERNANDES, J., MEDINA, M., LEGETIG, B., HOPPE, A., SACKS, C., JADUE, L. & SALINAS, R. (2007) “Stroke epidemiology, prevention, and management strategies at a regional level: Latin America and the Caribbean” *Revista Lancet Neurology*, Vol. 6: 362 – 372.

LOVE, R. (1998). *Neurología para los especialistas del habla y del lenguaje* (3ª ed.). Madrid: Panamericana.

LUNDBECK INSTITUTE (2007). “Atlas del encéfalo”. [En línea]. Disponible en http://es.brainexplorer.org/brain_atlas/Brainatlas_index.shtml

MATHER, N. & WOODCOCK, R. (2005). *Manual del examinador* (L. Wallson, Trans): Woodcock – Johnson III Prueba de Habilidades Cognitivas. Itasca, IL: Riverside Publishing.



MAYO CLINIC. (2000). *Understanding Brain Injury: A Guide for the Family*. Minnesota, Estados Unidos: 6-38.

MELGAREJO, R. (2007) “Ataque cerebral: Tiempo perdido es cerebro perdido”. *Revista Ercilla*, N° 3.312 del 29 de enero al 12 de febrero.

MESULAM, M. (1984). *Principles of Behavioral Neurology*. Philadelphia: Editorial F.A.Davis Company.

MILLÁN, L y FERNÁNDEZ, T. (2007) “Otros síndromes Afásicos”. [En línea]. Disponible en <http://www.oaid.uab.es/nnc/html/entidades/web/04cap/c04.html>

MINISTERIO DE SALUD (2007). “Mortalidad por grupos pragmáticos edad y sexo”. [En línea]. Disponible en <http://deis.minsal.cl/deis/indexmc.asp>

MORALES, D y TEHERAN, J. (2000). “Alteraciones familiares de un paciente con síndrome parietal derecho a raíz de un accidente cerebrovascular isquémico”. [En línea]. Disponible en <http://correo.puj.edu.co/proyectosintesis/HIPERVINCULOS1/Hipervinculos2/NEUROPSI.htm>

MUELLER M. & ULLOA S. (2004). *En audición y Lenguaje*. Santiago: Belzart.

MUÑOZ – SANDOVAL, A.; WOODCOCK, R.; MC GREW, K. & MATHER, N. (2005). Batería III Woodcock – Muñoz: *Prueba de Habilidades Cognitivas*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

NAKOUZI, I. (1997). “Accidente Vascular Encefálico”. [En línea]. Disponible en www.medmayor.cl/odontologia/segundo/pato/ave.ppt

NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE, (1992). “Brain Damage Disrupts Emotions and Mood». [En línea]. Disponible en



http://www.ninds.nih.gov/news_and_events/press_releases/pressrelease_braindamage_050592.htm

NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE (2006). “Pruebas y Procedimientos de Diagnóstico Neurológico”. [En línea]. Disponible en http://www.ninds.nih.gov/disorders/spanish/diagnostico_neurologico.htm

ORTIZ, T. (1995). *Neuropsicología del lenguaje*. Madrid: Cepe.

PASCUAL, L. y FERNÁNDEZ, T. (2006). “Afasia: Tipología clínico-topográfica”. [En línea]. Disponible en http://www.oaid.uab.es/nnc/html/entidades/web/04cap/c04_20.html

PEÑA-CASSANOVA, J. (2001). *Manual de logopedia*. (3º Ed.) Barcelona: Masson.

PEÑA-CASSANOVA, J. & PÉREZ, M. (1995). *Rehabilitación de las Afasias y Trastornos Asociados* (2º Ed.). Barcelona: Panamericana.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE (2007). “Manual de Semiología. Examen Neurológico”. [En línea]. Disponible en <http://escuela.med.puc.cl/Publ/ManualSemiologia/NeuroSens.html>

PORTELLANO, J. (1995). *Introducción al estudio de las asimetrías cerebrales*. Madrid: Editorial Cepe.

RONDAL J. & BREDART S. (1995). Lenguaje oral: Aspectos Evolutivos. En J. Rondal y X. Seron; *Trastornos del Lenguaje I: lenguaje oral, lenguaje escrito y neurolingüística* (25-35). Madrid: Paidós.



ROSSAT, X. (1994). “Afasia progresiva primaria”. [En línea]. Disponible en http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/neurologia/cuadernos/1994/pub_11_94.html Visitado 4 de marzo de 2007.

ROSSELLI, A. (2004). “Evolución neurológica de la palabra”. [En línea]. Disponible en <http://www.encolombia.com/medicina/academedia/academianavol223-evolucion.htm>

SAÁ, N. (2001) Lenguaje y hemisferio derecho.. *Cuadernos de Neurología – Pontificia Universidad Católica de Chile. Vol. XXV.*

SÁNCHEZ, A. (1995).” Percepción visual y praxis en adultos que han sufrido un accidente cerebrovascular”. [En línea]. Disponible en www.terapia-ocupacional.com/articulos/Art.AngelSanchez.shtml

SÁNCHEZ CORTÉS, N. (2006). “Estudio de la agrafia: clasificación de las alteraciones de la escritura y su rehabilitación”. *Revista Anales de Otorrinolaringología Mexicana, Vol. 51.* 37 – 43. [En línea]. Disponible en www.nietoeditores.com.mx/enviar.php?type=2&id=2083

SANDIFER (1946). Anosognosia and disorders of body schema. En A. DONOSO (2002). Agnosia en enfermedades cerebrales. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría, Vol. 40, no.2,* p.69-78.

SÁNCHEZ-NAVARRO, J. & ROMÁN, F. (2004) Amígdala, corteza prefrontal y especialización hemisférica en la experiencia y expresión emocional” *Revista Anales de Psicología, Vol. 20, n° 2.* 223 – 240.

SNELL, R. (2003). *Neuroanatomía clínica* (5ª ed.). Buenos Aires: Panamericana.

STEPHENS, C. (2003). “Semiología de los trastornos motores deficitarios”. [En línea]. Disponible en <http://www.med.ufro.cl/Recursos/neurologia/doc/c3.pdf>



STRUB, R. & BLACK, W. (1993). *The Mental Status Examination in Neurology* (3ª Ed.). Philadelphia: F.A. Davis Company.

WILD, B; RODEN, F.; GRODD, W. & RUCH, W. (2003). “Correlatos neurológicos de la risa y el humor”. [En línea]. Disponible en <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/neuroweb341.htm>

ZAMORA S. (2002). “La nueva lengua española: Fonología”. [En línea]. Disponible en <http://www.geocities.com/sergiozamorab/fonologi.htm>

GLOSARIO

Afasia cruzada

La afasia cruzada corresponde a la afasia que aparece en un sujeto diestro y con lesión en el hemisferio derecho. Este tipo de alteración es poco frecuente, se estima que sólo entre 1% y 5% de la población diestra puede presentar afasia por lesión del hemisferio derecho (Millán & Fernández, 2006.).

Agrafia

Se conoce por agrafia a la pérdida de la capacidad de escritura por lesiones en los mecanismos del lenguaje, en especial, del hemisferio dominante. Generalmente, se asocia a afasia, pero puede existir sin ésta (Sánchez, 2006).

Agrafagnosia

Es la incapacidad para reconocer letras y números trazados en la piel o en la yema de los dedos, mientras los ojos están cerrados (Love, 1998).

Agnosia

Pérdida de la capacidad de reconocer los objetos, aunque se encuentre intacta la percepción de los sentidos (Espacio Logopédico, 2007).

Alerta-orientación

Esta función tiene relación con la capacidad de prestar atención y orientarla hacia estímulos nuevos, es decir, el alineamiento manifiesto de los órganos sensoriales o encubiertos de la atención con una fuente de información sensorial o con un contenido de la memoria (Colmenero *et al.*, 2001).

Alexia

Se define como “la incapacidad para reconocer la palabra escrita o impresa, como consecuencia de una lesión cerebral” (Love, 1998: 255). Este es un trastorno adquirido de la lectura, en el que se encuentran varios tipos. Se conoce la alexia literal, relacionada con la incapacidad de reconocer letras; la alexia verbal, cuya dificultad se manifiesta en reconocer palabras, y la alexia pura, trastorno en que sólo se afecta la lectura sin alterar la escritura.

Anomia

Se conoce por anomia a la dificultad para evocar palabras. Generalmente, se relaciona con diferentes tipos de Afasia, empero, puede ocurrir en otras situaciones patológicas. Se presenta en alteraciones cerebrales, como encefalitis, hipertensiones intracraneales, hemorragia subaracnoidea, contusión y encefalopatía metabólica tóxica (Heller, 1997).

Anosodiaforia

Este término se utiliza para describir la falta de preocupación del paciente frente a su déficit motor (Donoso, 2002).

Anosognosia

Babinski (1914) utilizó el término anosognosia para describir el no reconocimiento o negación de los pacientes hacia su déficit motor. Un ejemplo de negación grave es la falta de creencia por parte del paciente de una hemiplejía. La anosognosia parece no ser una ignorancia basada en un mecanismo psicológico, sino más bien el resultado de un mecanismo neurológico fundamental de pérdida gnóstica (Donoso, 2002).

Apraxia Constructiva

De acuerdo a Peña-Cassanova (1995), la apraxia constructiva corresponde a la incapacidad de dibujar o construir figuras bi o tridimensionales a partir de elementos de una o dos dimensiones que actúan como unidades, ensamblándolas para configurar un todo.

Atención selectiva

La atención selectiva es la capacidad para inhibir estímulos innecesarios y dirigir la atención a estímulos significantes. Esta tarea puede ser voluntaria o automática y depende de un correcto estado de alerta - orientación y sistema de vigilancia (Colmenero *et al.*, 2001).

Disartria

Se define como una alteración del habla causada por parálisis, debilidad o descoordinación de la musculatura del habla, de origen neurológico. Abarca cualquier síntoma de trastorno motor, relativo a respiración, fonación, resonancia, articulación y prosodia (Peña-Casanova, 2001).

Disfagia

La disfagia se caracteriza por la sensación consciente y no dolorosa del difícil paso de los alimentos por el esófago. Existen dos grandes categorías de trastornos que originan disfagia: mecánicos y neuromusculares. La dificultad exclusiva para deglutir sólidos sugiere un trastorno mecánico, mientras que la aflicción para deglutir tanto líquidos como sólidos insinúa un trastorno neuromuscular. Una disfagia progresiva obliga a pensar en una lesión expansiva que causa estenosis; una disfagia episódica asociada con alimentos sólidos sugiere la existencia de un estrechamiento fijo y no progresivo (Jiménez, Corregidor & Gutiérrez, 2007).

Estereognosia

Capacidad para reconocer la configuración espacial de los objetos por medio de la exploración táctil de los mismos (Discapnet, 2007). La pérdida de esta habilidad se conoce como astereognosis (Pontificia Universidad Católica De Chile, 2007).

Hemianopsia

La hemianopsia es la ceguera de una mitad del campo visual; esta pérdida puede ser causada por una variedad de alteraciones médicas, como el accidente vascular encefálico, tumores o traumatismos; sin embargo, el accidente vascular encefálico es el de origen más común (Love, 1998).

Hemiparesia FBC

El término paresia se refiere a la disminución de la fuerza muscular de un miembro o región del cuerpo. En el caso de que la paresia afecte a toda una mitad de cuerpo, es decir, cara, brazo y pierna, se denomina hemiparesia. Puede ocurrir que sólo afecte a un segmento, en este caso, se nombra de igual forma. La sigla FBC corresponde a facial, braquial y crural (Stephens, 2007).

Inferencia.

Es la capacidad de monitorear la información recibida, tanto verbal como visual, de manera que se infieren elementos que no han sido entregados explícitamente (Saá, 2001).

Negligencia

La negligencia es un síndrome en el que el paciente no logra reconocer un lado del cuerpo y el espacio cercano que lo rodea. Esto sucede aún cuando el hemicuerpo no sufra de parálisis y no es producto de un defecto sensorial (Love, 1998).

Parafasias

Esta alteración consiste en la omisión de segmentos de palabras, sustitución, uso incorrecto de palabras y neologismos. Se conocen dos tipos de parafasia: verbal, correspondiente al uso de palabras inadecuadas; y literal, caracterizada por la sustitución de fonemas correctos por fonemas incorrectos (Ardila, 2006). En relación a las parafasias narrativas, estas son definidas como “desvíos a referentes de otros cuentos” (Labos, Zabala, Atlasovich, Pavón & Ferreir, 2003: 101).

Prosodia

La prosodia se refiere a la musicalidad del lenguaje, es decir, cómo se utiliza la entonación para darle al enunciado diferentes énfasis. En consecuencia, la prosodia le otorga a la producción de oraciones el sentimiento de quien emite el mensaje (Love, 1998).

Prosopagnosia

Este término se aplica a la incapacidad para reconocer rostros familiares y sus expresiones, por lo tanto, el paciente reconoce a los individuos por la voz. El trastorno puede consistir en una alteración de la memoria para la categoría de las caras más un trastorno de discriminación visual (Love, 1998).

Sensibilidad al interlocutor.

Concierne a la capacidad que poseen los seres humanos para imaginar cuál es el conocimiento y posición del interlocutor, si se debe utilizar un lenguaje con menos tecnicismos, o hacer aclaraciones o pausas (Saá, 2001).

Significado figurativo e implícito.

Corresponde a la capacidad de reconocer el significado implícito de un enunciado, gesto o acción (Saá, 2001).



Somatoparafrenia

Término acuñado por Gertsmann, en 1942; es otro trastorno del esquema corporal descrito en hemiplejias izquierdas. Consiste en psicosis lúcida, en la cual el paciente cree que ese hemicuerpo (o parte de él) pertenece a otra persona. El delirio de la somatoparafrenia, generalmente, se refiere al brazo y no a la pierna, esto se debería a la mayor presencia que tiene el primero para un paciente en cama, y por ser un segmento más fácil de diferenciar que la mitad de la cara o del tronco (Donoso, 2005).

Vigilancia -atención sostenida

La vigilancia es un estado de alerta en anticipación a un evento. Esta función se logra en conjunto con la atención sostenida (Colmenero *et al.*, 2001).



ANEXOS



ANEXO I

CARTA DE CONSENTIMIENTO Y COMPROMISO

Las Srtas. Marta Aravena E., RUT 15.817360-3, Paula González R., RUT 15.727.658-1, Lisette Pavez T., RUT 15.555.653-6 y Pamela Saravia V., RUT 15.763.245-0 son Tesisistas de la Carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Valparaíso, y se encuentran realizando su Seminario de Tesis: “Batería de Evaluación de Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas en Pacientes con Lesión en Hemisferio Derecho”, a cargo de la Fonoaudióloga Casandra Araya S. El estudio consiste en aplicar la Batería mencionada anteriormente a pacientes que hayan sufrido algún tipo de lesión en el Hemisferio Derecho cerebral a causa de un Accidente Vascular Encefálico isquémico, con el fin de determinar si este acontecimiento ha provocado alteraciones lingüísticas y no lingüísticas en el sujeto.

De acuerdo a lo anterior, yo _____
RUT _____ he sido informado (a) del estudio a realizar y acepto las condiciones presentadas, entendiendo que tengo el derecho a negarme o retirarme del estudio en el momento en que lo decida.

FIRMA

____/____/____
FECHA

ANEXO II

GUÍA DE INDICACIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA “BATERÍA DE EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES LINGÜÍSTICAS Y NO LINGÜÍSTICAS PARA PACIENTES CON LESIÓN EN HEMISFERIO DERECHO”

Esta guía contiene las fórmulas verbales precisas para indagar en aquellos ítems de la Batería que podrían generar mayor dificultad al momento de la aplicación.

I. Recomendaciones generales

- Hablar lento y con correcta articulación
- Utilizar intensidad de voz acorde a la audición del paciente
- Ser cortés, amable y acogedor
- Explicar claramente cada indicación
- Repetir las indicaciones en caso que sea necesario
- Usar lenguaje coloquial
- Se sugiere dar un descanso de 3 a 5 minutos cada tres a cuatro pruebas, de acuerdo a las características y necesidades de cada paciente

II. Anamnesis para pacientes con lesión del hemisferio derecho

1) Datos de identificación

- Estado civil: *¿Es usted casado o soltero?*

Incluir chiste *“¿con cuántos (as) esposos (as)?”* para elicitación de habilidad pragmática de lenguaje figurativo.

- Familiar responsable: *¿con quién vive usted?, ¿quién lo acompaña siempre?, ¿cuándo tiene que hacer trámites, con quién va?*

2) Antecedentes relevantes de la historia clínica

- Presencia de deterioro cognitivo previo a ACV: *¿qué hace durante el día?, ¿se baña solo?, ¿se viste solo?, ¿come solo?, ¿sale solo?*

- Presencia de estado confusional: *¿qué fecha es hoy?, ¿en qué lugar estamos?*
- Presencia de trastorno neurológico previo: *¿ha ido al neurólogo?, ¿ha tenido alguna enfermedad que haya sido tratada por el neurólogo?, ¿ha tenido enfermedades como epilepsia, golpes en la cabeza, meningitis, etc.?*
- Adicciones. Tabaco: *¿usted fuma?*
Alcohol: *¿usted bebe?*
Drogas: *¿usted consume algún medicamento? ¿cuál?* (completar en antecedentes terapéuticos), *¿usted consume otra droga que no le haya indicado el doctor? ¿cuáles?*
- Personalidad del paciente: *¿cómo está el ánimo? ¿está distinto o igual que siempre?*
(corroborar con familia)

3) Antecedentes terapéuticos

- Presencia de terapias anteriores: *¿Ha asistido a terapia con fonoaudiólogo - psicólogo - kinesiólogo - otros?*

4) Antecedentes alimenticios

- Recordar observar presencia de sialorrea y preguntar en caso de sospecha: *¿tiene alguna dificultad para tragar su saliva? ¿Le ha caído saliva de la boca sin que se de cuenta?*

III. “A” Random Lettertest - Test de la Letra “A” Aleatoria

Dígale al paciente: *“Voy a leerle una larga serie de letras. Cuando usted escuche la letra A, de un pequeño golpe en la mesa”*

Lea la siguiente lista de letras en un tono de voz normal en un rango de una letra por segundo.

IV. Digit Reptition Test - Test De Repetición De Dígitos

Dígale al paciente: *“Voy a decirle algunos números. Escuche atentamente y repita los números después de mí.”* Presentar los números en un tono de voz normal en un rango de un dígito por segundo. Continuar hasta que el paciente falle.

V. Prueba de cancelación visual

Dígale al paciente: *Mire esta lamina, Aquí hay una pelota al lado de un perro (indicar con el dedo). Busque por cada línea la secuencia “pelota – perro” y enciérrela en un círculo. Aquí tiene lápiz y goma... empiece.*

Ahora le voy a dar tres minutos para que encuentre todos los que pueda en esta hoja.

VI. Test del dibujo del reloj

- **TRO:** *“Me gustaría que dibujara un reloj redondo y grande en esta hoja, colocando en él todos sus números y cuyas manecillas marquen las once y diez. En caso de que cometa algún error, aquí tiene una goma de borrar para que pueda arreglarlo. Esta prueba no tiene tiempo límite, por lo que le pedimos que la haga con tranquilidad, prestándole toda la atención que le sea posible”*

- **TRC:** *“Preste mucha atención al dibujo y copie de la forma más exacta posible el dibujo del reloj que aparece en la hoja. En esta fase tampoco existe un tiempo límite, así que realice el dibujo con tranquilidad y use la goma de borrar en caso de que cometa algún error”.*

VII. Apareamiento de caras

Dígale al paciente: *“Mire bien esta lámina. Entre estas 6 caras, una es igual a la del modelo (indicarla), usted debe decir cuál es... Vamos a empezar. Fíjese en el ejemplo: entre estas 6 caras ésta es igual a la de arriba (mostrar al paciente la cara correcta)”.*

VIII. Praxis constructiva gráfica

- **Orden:** Dar al paciente papel y lápiz y las órdenes que a continuación se especifican.

Consiga: *“Ahora haga los dibujos que le indicaré...”*

Dar a continuación las instrucciones correspondientes a los ítems del protocolo de anotación.

Especificaciones: En caso de que el paciente no comprenda suficientemente la orden, se admiten ayudas verbales adicionales. En el cubo se puede pedir explicar que es una figura como un dado

- **Copia:** Se entregan al paciente las hojas donde están impresos los modelos del test y se da la consigna: *“Copie los dibujos igual como aparecen en esta hoja”*

Poner en marcha el cronómetro en el momento en que el paciente empieza la ejecución de cada elemento.

Si el intervalo de tiempo transcurrido hasta iniciar la ejecución es muy elevado, se considerará en la valoración cualitativa.

IX. Test de Boston

1. Habla de conversación y exposición

- Descripción de una lámina: muestre el dibujo de “El robo de las galletas” e indíquele al paciente: *“dígame todo lo que vea que está pasando en esta lámina”*.

Solicite más elaboración si la respuesta del paciente es más pobre de lo que aparenta su capacidad potencial. Escriba al pie de la letra todo lo que pueda.

2. Comprensión auditiva

- Discriminación de la palabra: presente la tarjeta 2 y haga que el paciente la mire. A continuación pídale que señale el dibujo o símbolo diciendo *“Señale la silla, señale la r, etc...”* Pase indistintamente de una categoría a otra. Si el paciente lo solicita, repita la palabra. Después haga lo mismo con la tarjeta 3. (Use cronómetro)

Recuerde: no nombre la categoría a la que pertenece el elemento.

- Órdenes: *“Le voy a pedir que haga algunos movimientos, ponga atención... cierre la mano, señale el techo, luego el suelo....”* Antes de realizar la oración 3 alinee un lápiz, fósforos y una tarjeta, en este orden, delante del sujeto y continúe con las órdenes.

Si el paciente lo pide, puede repetirse la orden, pero siempre dándola como un todo, no por partes.

3. Expresión oral

- Repetición de frases y oraciones: *“A continuación voy a leerle algunas frases y Ud. debe repetirlas”*. A petición del paciente, se puede (sin perder puntuación) repetir una vez cada oración, pero se repetirá la oración entera (nunca parte de ésta).
- Lectura de palabras: *“Ahora le voy a señalar unas palabras para que usted las lea en voz alta”*. Ayúdele si es necesario, pero no puntúe las respuestas obtenidas con ayuda (éstas se marcan con un círculo). (Utilice cronómetro).
- Denominación por confrontación visual: *“Le voy a mostrar algunos dibujos (en el orden en que figuran en la hoja de respuestas) puede decirme: ¿Qué es esto?/¿Qué letra es ésta?/¿Qué figura es ésta?/¿Qué está haciendo esta persona?/¿Qué número es éste?/¿Qué color es éste?”* Ayúdele si es necesario, pero no valore esta respuesta (trace un círculo alrededor de la palabra) (Use cronómetro).

4. Escritura

- **Mecánica de la escritura:** *“Con la mano que Ud. siempre escribe, ¿podría escribir en esta hoja su nombre y dirección?”* (Si fracasa, el examinador escribe en letras mayúsculas el nombre y dirección del paciente y le pide que lo copie con su propia letra; si no puede hacerlo se le dice que lo haga con mayúsculas).
- **Transcripción:** “Con la mano que Ud. siempre escribe, ¿podría copiar en esta hoja con su propia letra la oración: “El chiquillo tocaba el saxofón y la orquesta le acompañaba”.

(En ambas pruebas puede usarse la hoja con la oración “el chiquillo...” o bien una hoja en blanco)

X. Protocolo de Evaluación de habla

- **Control motor oral:** decir al paciente *“haga los mismos movimientos que hago yo”*.
- **Sensibilidad oral:** *“Con este cotonito le tocaré algunas partes de su boca y cara, usted debe mostrar con el dedo dónde le toqué. Ahora debe cerrar los ojos y abrir la boca”*. Tocar lado izquierdo y derecho de labios, mejillas, lengua y paladar.

XI. Test del Vaso de agua

Preguntar *“¿tiene problemas para tragarse la saliva?, ¿hace algún movimiento con la cabeza o cuello para tragar mejor?”*

Dígale al paciente: *“Tómese el vaso de agua hasta que se termine, de una sola vez”*.

Si el paciente refiere dificultad, decirle: *“tómelo como usted pueda”*.

XII. Protocolo de evaluación de deglución

- Antecedentes generales

5) Radiológica y videofluoroscopia

Dígale al paciente: *¿Le han hecho algún examen para ver como traga? ¿Alguna radiografía del cuello o algo así como un video?*

8) Otros antecedentes:

Intubación

Dígale al paciente: *¿Tuvo problemas respiratorios? ¿Cuándo estuvo hospitalizado le pusieron un tubo para ayudarlo a respirar? ¿Cuanto tiempo estuvo con el aparato?*

- Función laríngea:

Dígale al paciente: *Ahora quiero que me diga una /a/ tratando de alargarla (dar el ejemplo)*

- Tos:

Voluntaria

Dígale al paciente: *¿puede toser?, Ahora quiero que tosa así... (2 veces, se da el ejemplo)*



Refleja: Observar durante la evaluación y preguntar “¿usted tose?”

- Proceso de la deglución:

Orden de las consistencias: líquido- semisólido-sólido (si el paciente presenta dificultad con alguna no se continúa con la siguiente)

Cantidades: 1 ml. 3ml. 5ml. 10ml.

- Etapa preparatoria-oral:

Dígale al paciente

Agua: *le voy a dar un poco de agua quiero que la mantenga en la boca y trague cuando yo le indique*

Sémola o galleta: *le voy a dar un pedazo de galleta (o cucharada de sémola) quiero que mastique tranquilamente y avísame cuando esté listo para tragar*

- Etapa oral y etapa faríngea:

Vamos a hacer lo mismo que antes (se repite la instrucción) y le voy a poner mi mano en su cuello para ver como está tragando

- Después de deglutir se observa

Ahora dígame los días de la semana... le voy a mirar la boca, ábrala por favor... ¿Cuénteme como se sintió? ¿Tuvo problemas?...



ANEXO III

BATERÍA DE EVALUACIÓN DE FUNCIONES LINGÜÍSTICAS Y NO LINGÜÍSTICAS PARA PACIENTES CON LESIÓN EN HEMISFERIO DERECHO

1.) ANAMNESIS PARA PACIENTES CON LESIÓN DEL HEMISFERIO DERECHO

Los datos serán recolectados de la ficha clínica. En caso de no estar consignados, se consultará al paciente de manera directa cada una de las siguientes preguntas; de no poder ser respondidas por él, se interrogará a la persona responsable del paciente.

1. Datos de identificación:

Nombre del paciente: _____

Fecha de nacimiento: _____ Edad: _____

Número de ficha: _____ Teléfono: _____

Domicilio: _____

Escolaridad: _____ Lectoescritura: _____

Idioma: _____ Lateralidad: _____

Actividad Laboral: _____

Estado civil: _____ N° de hijos: _____

Familiar responsable: _____

Fecha de evaluación: _____

Nombre de Evaluador: _____

2. Antecedentes relevantes de la historia clínica: colocar una X en la respuesta correspondiente y especificar en los ítems solicitados.

- Presencia de Deterioro Cognitivo Previo al ACV:

Paciente autovalente: __

Paciente semi autovalente: __

Paciente postrado: __



- Presencia de Estado Confusional: SI: NO:
¿Hace cuánto tiempo? _____

- Presencia de Trastorno Neurológico previo: SI: NO:
¿De qué tipo? _____ ¿Hace cuánto tiempo? _____

- Presencia de Cáncer: SI: NO:

Si la respuesta es sí, consignar tipo, etapa y tratamiento:

- Presencia de trastorno de lenguaje previo: SI: NO:
¿Cuál? _____

- Presencia de trastorno psiquiátrico previo: SI: NO:
¿Cuál? _____

- Obesidad: __ Hipertensión arterial: _____ Colesterol alto: _____
Diabetes: _____
Otros: _____

- Intervenciones quirúrgicas: _____

- Enfermedades sensoriales: Visión: _____

Audición: _____

Para lo anterior ¿Usa algún tipo de compensación?: _____

- Adicciones:

Tabaco: SI: NO: ¿Hace cuánto tiempo? _____
¿Cuántos cigarrillos al día? _____

Alcohol: SI: NO: ¿Hace cuánto tiempo? _____
¿Cuánto bebe? _____



Drogas: SI: NO: Legales: ___ Ilegales: _____
¿Hace cuánto tiempo? _____

- Personalidad del paciente: _____

- Algún familiar directo presentó o presenta alguna alteración médica importante ¿Quién?
¿Cuál patología?

3. Antecedentes terapéuticos:

- Presencia de terapias anteriores: SI: NO:

Si la respuesta es afirmativa, completar la duración y si finalizó o no la terapia:

Fonoaudiológica: _____

Farmacológica: _____

Psicológica: _____

Kinesiológica: _____

Otras: _____

4. Antecedentes alimenticios:

- ¿Come por boca? SI: NO:

- Si no come por boca ¿qué método utiliza?

SNG: _____ Gastrostomía: _____

- ¿Presenta dificultad para comer o tragar? SI: NO:

- ¿Se atora? SI: NO:

- ¿Con qué se atora? _____



- ¿Come de todo? SI: NO:
- Si no come de todo ¿Qué consistencias come? _____
- ¿Qué cantidades ingiere? _____
- ¿Ha perdido peso? _____
- ¿Ha tenido neumonía aspirativa? SI: NO:
- ¿Ha tenido cuadros respiratorios en general? SI: NO:

5. OTROS:

- ¿Usted es buen lector? SI: NO:
- ¿Ha seguido leyendo después del AVE? SI: NO:
- ¿Ha presentado dificultades para leer? SI: ¿Cuáles? NO:

- ¿Comprende bien lo que lee? SI: NO:

6. OBSERVACIONES:

Nombre del Evaluador

2.) “A” RANDOM LETTERTEST - TEST DE LA LETRA “A” ALEATORIA Para evaluar vigilancia (Strub & Black, 1993)

Instrucciones: Dígale al paciente: “Voy a leerle una larga serie de letras. Cuando usted escuche la letra A, indique con un golpe en la mesa” Lea la siguiente lista de letras en un tono de voz normal en un rango de una letra por segundo.

Items:

LTPEAOAICTDALAA
 ANIABFSAMRZEOAD
 PAKLAUCJTOEABAA
 ZYFMUSAHEVAARAT

Puntaje: Solo hay normas estandarizadas preliminarmente para este test. La persona promedio debiera completar la tarea sin errores ($x = 0.2$); una muestra seleccionada de forma aleatoria de pacientes con daño cerebral hicieron un promedio de 10 errores. Ejemplos de errores comunes son (1) falla al indicar cuando la letra objetivo se ha presentado (error de omisión); (2) indicación cuando una letra no objetivo ha sido presentada (error de comisión); (3) falla en parar de golpear con la presentación de letras no-objetivo subsecuentes (error de perseveración).

Resultados:

Ítem	Errores
1° Serie	
2° Serie	
3° Serie	
4° Serie	
Total	

Tipo de Error	Cantidad
Omisión	
Comisión	
Perseveración	

3.) DIGIT REPTITION TEST - TEST DE REPETICIÓN DE DÍGITOS

Para evaluar atención (Strub & Black, 1993)

Instrucciones: Dígale al paciente: “Voy a decirle algunos números simples. Escuche atentamente y cuando yo termine, diga los números después de mi.” Presentar los números en un tono de voz normal en un rango de un dígito por segundo. Tenga cuidado de agrupar los dígitos en pares (Ej. 2-6, 5-9) o en secuencia que pudiera servir de ayuda para la repetición (Ej. Como número telefónico 376-8439). Los números deben ser presentados aleatoriamente sin secuencias naturales (ej. 2-4-6-8). Empiece con una secuencia de dos números, y continúe hasta que el paciente falle.

Items:

3-7	9-2
7-4-9	1-7-4
8-5-2-7	5-2-9-7
2-9-6-8-3	6-3-8-5-1
5-7-2-9-4-6	2-9-4-7-3-8
8-1-5-9-3-6-2	4-1-9-2-7-5-1
3-9-8-2-5-1-4-7	8-5-3-9-1-6-2-7
7-2-8-5-4-6-7-3-9	2-1-9-7-3-5-8-4-9

Puntaje: El paciente con inteligencia promedio puede repetir 5 a 7 dígitos sin dificultad. En un paciente no retardado sin afasia, la incapacidad para repetir más de 5 dígitos indica atención defectuosa.

Resultados:

Dígitos	Puntaje
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

4.) PRUEBA DE CANCELACIÓN VISUAL (Mather, N. y Woodcock, R. 2005)

Dar al sujeto un buen lápiz junto a una goma de borrar y la hoja de respuestas. Esta prueba exige el uso de un cronómetro, un reloj digital o un reloj pulsera o de pared con segundero.

Punto de partida: administre el ítem de ejemplo A y el ejercicio de práctica, y luego comenzar con los ítems de la prueba.

Tiempo límite: debe interrumpirse la prueba exactamente 3 minutos después de iniciada y recoger el lápiz y el folleto de respuestas del sujeto. Si el sujeto termina en menos de 3 minutos, o si el examinador excede ese plazo sin darse cuenta, debe registrar en la hoja de respuestas la hora exacta de finalización, en minutos y segundos.

Calificación: puntuar con 1 cada par identificado en forma correcta. A fin de acreditar la puntuación, el par circulado debe contener la pelota seguida por el perro y éstos se deben encontrar en la misma fila. Para facilitar la calificación, se suministra una guía superpuesta. Si el sujeto obtiene una puntuación de 2 o menos ítems correctos en el ejercicio de práctica, se lo calificará con 0 y no se le administrarán los ítems de la prueba.

Si el sujeto circula el par correcto pero incluye parte de una figura adyacente, la respuesta se considerará correcta, pero si incluye en su totalidad esa otra figura, se considerará incorrecta. Si traza pequeños círculos que no incluyen la totalidad del perro y/o de la pelota (o sea, si incluye sólo una parte del perro y la pelota), la respuesta se considerará correcta. También se la considerará correcta si uno o más círculos se superponen a un par circulado correctamente. En caso de que el sujeto circule la pelota o el perro al final de una línea y el perro o la pelota al comienzo de la siguiente, no se tendrá en cuenta su respuesta.

Si el sujeto circula únicamente la pelota o el perro de un par correcto donde la pelota va seguida del perro, la respuesta se considerará incorrecta. Si tacha una respuesta correcta o la cruza con una “X”, se computará la respuesta como un error.

Al calcular la cantidad de respuestas correctas, no se tendrán en cuenta los puntos obtenidos en los ítems de ejemplo o en los ejercicios de práctica. El número total de pares identificados en forma correcta dentro del plazo de 3 minutos se consignará en el casillero “Respuestas correctas” del protocolo correspondiente a *Cancelación de pares*.

Administración de la prueba: en caso de ser necesario, se le recordará al sujeto que no debe borrar los pares circulados en forma incorrecta, sino tacharlos. En esta prueba no se le proporcionará al sujeto ningún trozo de papel para que cubra los ítems.



Resultados:

Respuestas correctas (0-69)

Finalizó: _____
Min. Seg.

Comenzó: _____
Min. Seg.

= Tiempo: _____
Min. Seg.

Prueba 20 Cancelación de pares

Ítem de ejemplo



Ejercicio de práctica



5.) TEST DEL DIBUJO DEL RELOJ

1. Test del reloj a la orden (TRO). En esta fase, se le presenta al sujeto una hoja de papel completamente en blanco, un lápiz y una goma de borrar, y se le proporcionan las siguientes instrucciones:

“Me gustaría que dibujara un reloj redondo y grande en esta hoja, colocando en él todos sus números y cuyas manecillas marquen las once y diez. En caso de que cometa algún error, aquí tiene una goma de borrar para que pueda arreglarlo. Esta prueba no tiene tiempo límite, por lo que le pedimos que la haga con tranquilidad, prestándole toda la atención que le sea posible”.

Se repiten las instrucciones tantas veces como sea necesario. Si el sujeto, después de dibujar la esfera, omite algún número, se le pregunta si los ha puesto todos, permitiéndole rectificar el dibujo si toma conciencia de sus errores. Si, por el contrario, no percibe el error, ya sea porque sobra o falta algún número, se le recuerda la instrucción de la pauta horaria.

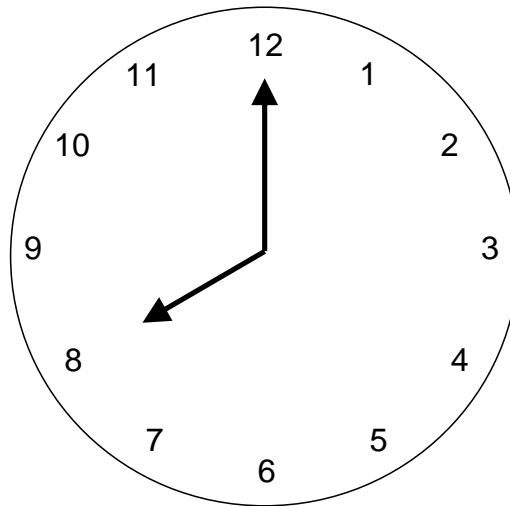
Una vez dibujado los números, se le recuerda que deben ubicar las manecillas marcando las once y diez. Si transcurrido un tiempo, el sujeto no ha dibujado las manecillas o falta alguna de ellas, se le pregunta si ha finalizado su reloj. En caso afirmativo, se le informa que, seguidamente, van a desarrollar una prueba más fácil, comenzando entonces con la realización de la fase del TR “a la copia”. En caso contrario, se le concede un plazo de tiempo adicional para completar la tarea.

2. Test del reloj a la copia (TRC). En esta segunda condición, se le presenta al sujeto una hoja en posición vertical, con un reloj impreso en el tercio superior de la hoja.

“Preste la máxima atención al dibujo y copie de la forma más exacta posible el dibujo del reloj que aparece en la parte superior de la hoja. Dado que en esta fase tampoco existe un tiempo límite, realice el dibujo con tranquilidad y emplee la goma de borrar en caso de que cometa algún error”.

Al terminar esta prueba se le retira la hoja para su posterior evaluación y puntuación. Si el reloj está incompleto, antes de recoger la hoja, se le pregunta si el dibujo está terminado. Si el sujeto advierte la existencia de algún error se le permite rectificarlo, de lo contrario se le recoge la hoja.

CRITERIOS DE PUNTUACIÓN (J. Cacho et al)	
1. Esfera del reloj (máximo 2 puntos)	
2 puntos	Dibujo normal. Esfera circular u ovalada con pequeñas distorsiones por temblor.
1 punto	Incompleto o con alguna distorsión significativa. Esfera muy asimétrica.
0 punto	Ausencia o dibujo totalmente distorsionado.
2. Presencia o secuencia de los números (máximo 4 puntos)	
4 puntos	Todos los números presentes y en el orden correcto. Sólo “pequeños errores” en la localización espacial en menos de 4 números (p.e. colocar el número 8 en el espacio del número 9).
3.5 puntos	Cuando los “pequeños errores” en la colocación espacial se dan en 4 o más números pequeños.
3 puntos	Todos presentes con error significativo en la localización espacial (p.e. colocar el número 3 en el espacio del número 6).
	Números con algún desorden de secuencia (menos de 4 números).
2 puntos	Omisión o adición de algún número, pero sin grandes distorsiones en los números restantes.
	Números con algún desorden de secuencia (4 o más números).
	Los 12 números colocados en sentido antihorario 8rotación inversa).
	Todos los números presentes, pero con gran distorsión espacial (números fuera del reloj o dibujados en media esfera).
	Presencia de los 12 números en una línea vertical, horizontal u oblicua (alineación numérica).
1 punto	Ausencia o exceso de números con gran distorsión espacial.
	Alineación numérica con falta o exceso de números.
	Rotación inversa con falta o exceso de números.
0 puntos	Ausencia o escasa representación de números (menos de 6 números dibujados)
3. Presencia y localización de las manecillas (máximo 4 puntos)	
4 puntos	Las manecillas están en posición correcta y con las proporciones adecuadas de tamaño (la de la hora más corta).
3.5 puntos	Las manecillas en posición correcta pero ambas de igual tamaño.
3 puntos	Pequeños errores en la localización de las manecillas (situar una de las agujas en el espacio destinado al número anterior o posterior).
2 puntos	Gran distorsión en la localización de las manecillas (incluso si marcan las once y diez, cuando los números presentan errores significativos en la localización espacial).
	Cuando las manecillas no se juntan en el punto central y marcan la hora correcta.
1 punto	Cuando las manecillas no se juntan en el punto central y marcan una hora incorrecta.
	Presencia de una sola manecilla o un esbozo de las dos.
0 puntos	Ausencia de manecillas o perseveración en el dibujo de las mismas. Efecto en forma de “rueda de carro”.



Este fue el reloj utilizado como modelo en la prueba Test del Reloj a la copia.

Resultados:

(Se deben anexar hojas para las respuestas)

Ítem	Puntuación	
	TRO	TRC
Esfera del reloj (máx. 2 Pts.)		
Presencia-Secuencia de los números (máx. 4 Pts.)		
Presencia y localización de las manecillas (máx. 4 Pts.)		
Total		

**6.) PROGRAMA INTEGRADO DE EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA
“TEST DE BARCELONA”
J. Peña-Casanova, 1990**

APARAMIENTO DE CARAS

El reconocimiento facial se estudia mediante una tarea de apareamiento de caras en elección múltiple (6 ítems).

Se presenta una lámina con una cara y el paciente debe reconocerla entre seis posibilidades (lámina de respuesta e elección múltiple) (láminas 63 a 76).

Administración:

Se presenta al paciente el ejemplo y a continuación se dan las instrucciones.

Consigna: “Fíjese bien en esta lámina. En ella hay seis caras. Yo le enseñaré una cara que está entre éstas. Se trata de que usted diga qué cara es entre ellas... ¿De acuerdo?...Vamos a empezar. Fíjese, primero, en el ejemplo: entre esas seis caras está es igual a la de la lámina” (Mostrar al paciente la cara correcta).

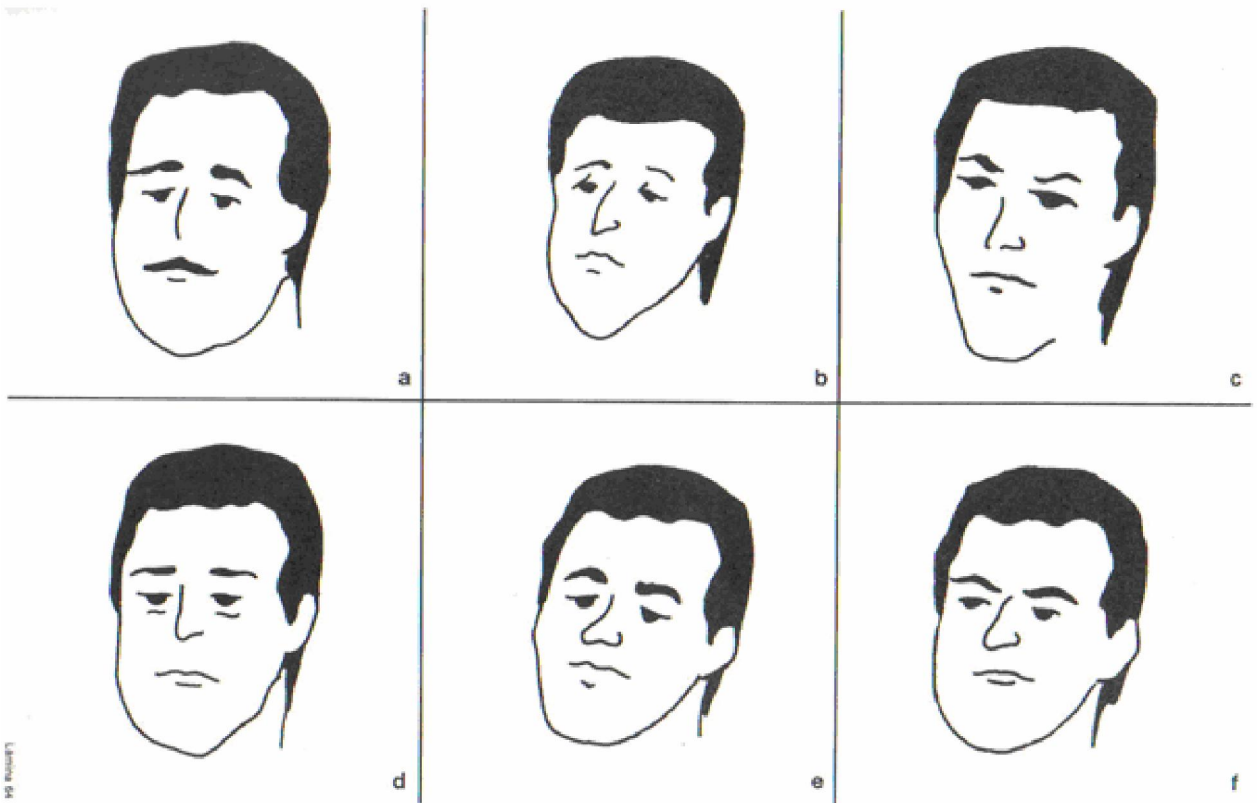
Proceder a la presentación de todas las láminas.

El examinador controlará el tiempo empleado por el paciente, poniendo en marcha el cronómetro en el momento de presentar la cara estímulo.

Una vez obtenida la respuesta el examinador pasará al siguiente ítem y procederá así hasta finalizar la prueba.

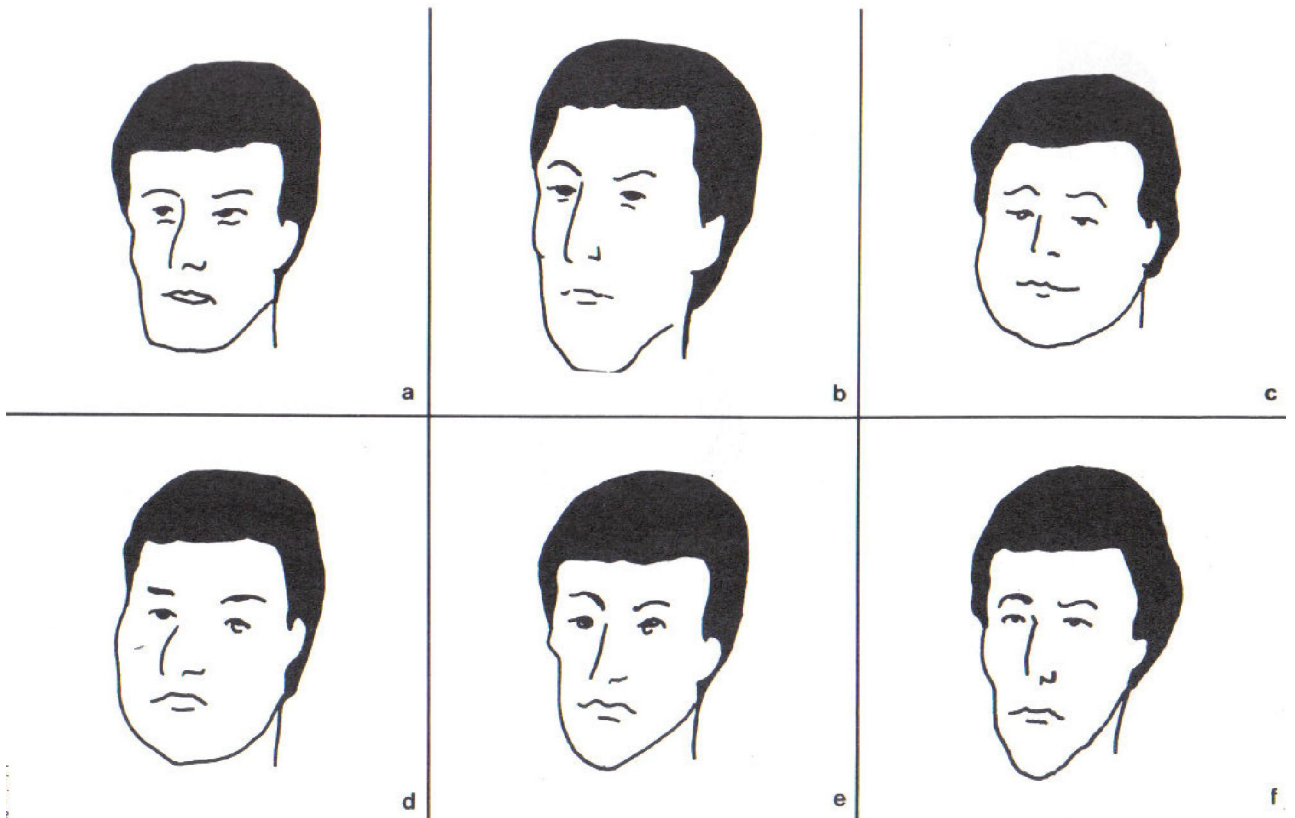


E



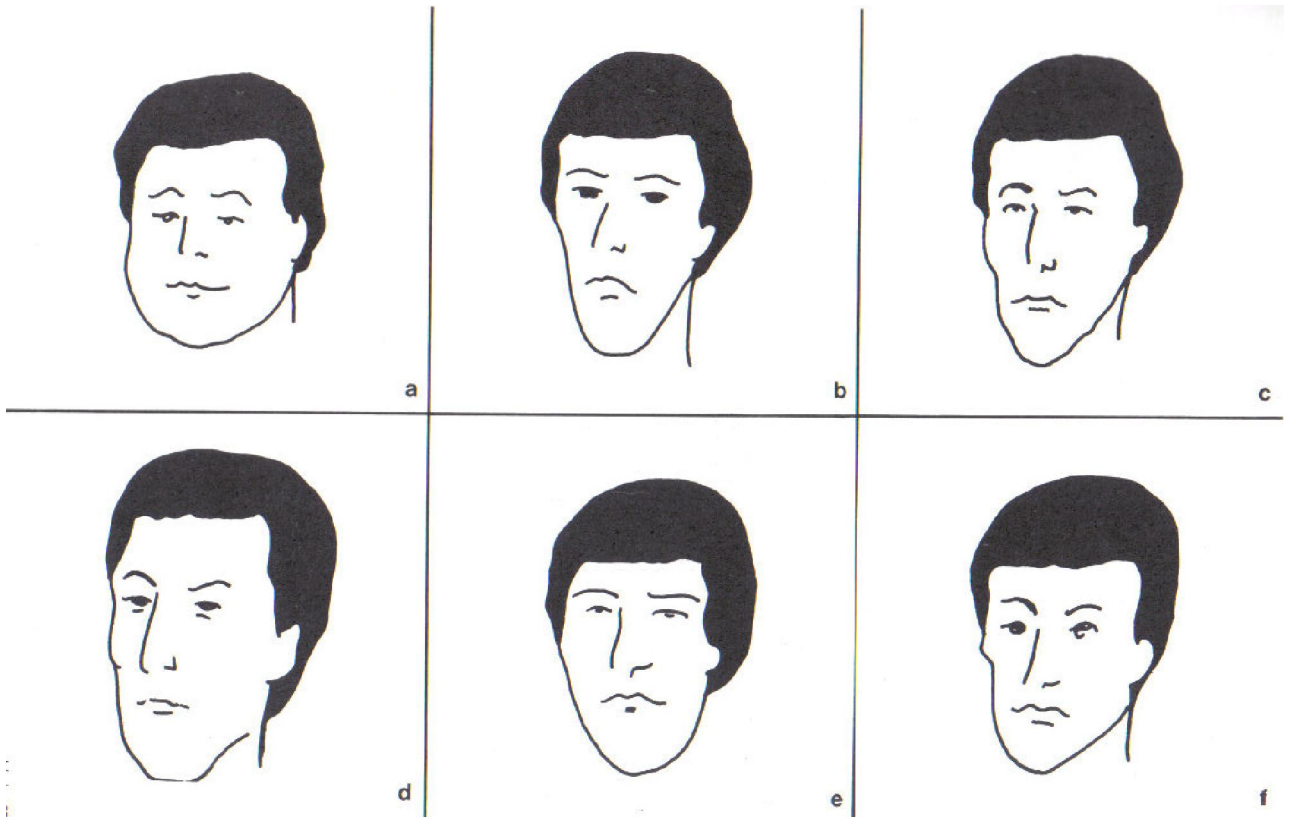


1



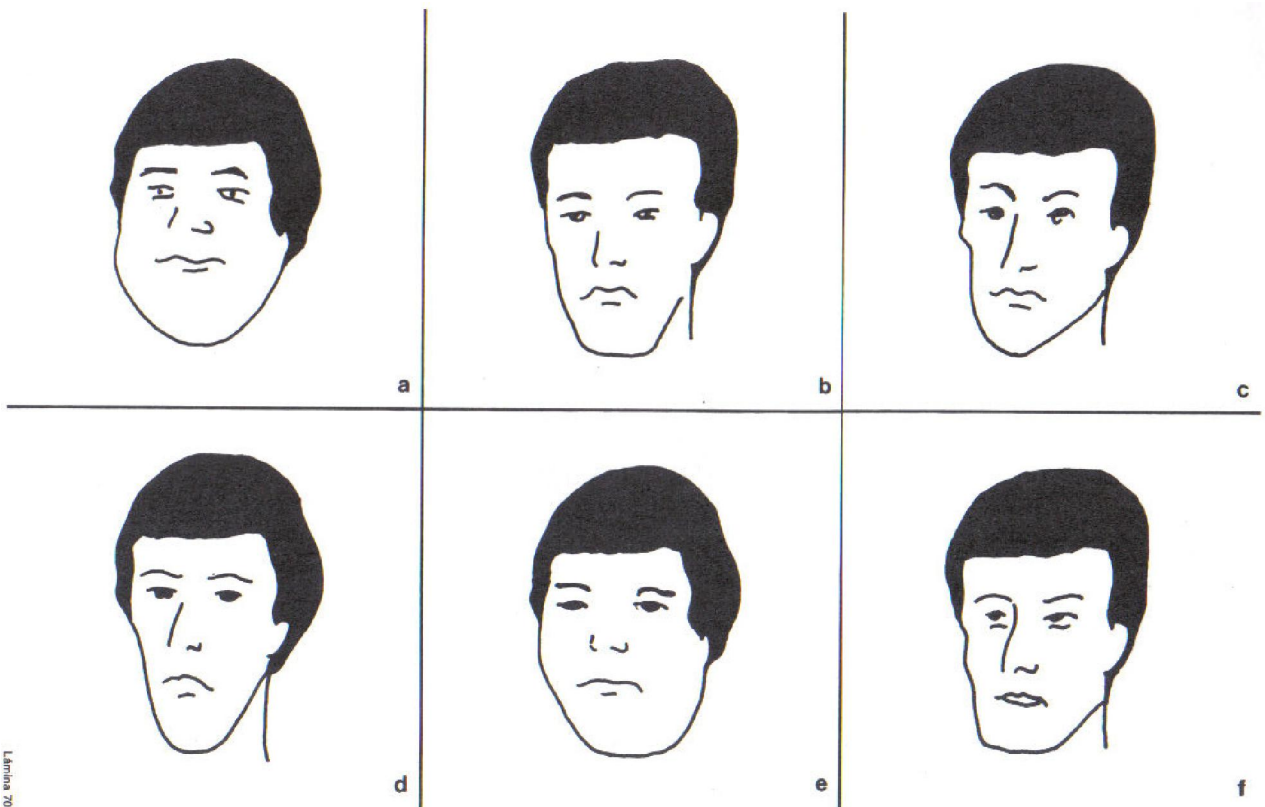


2



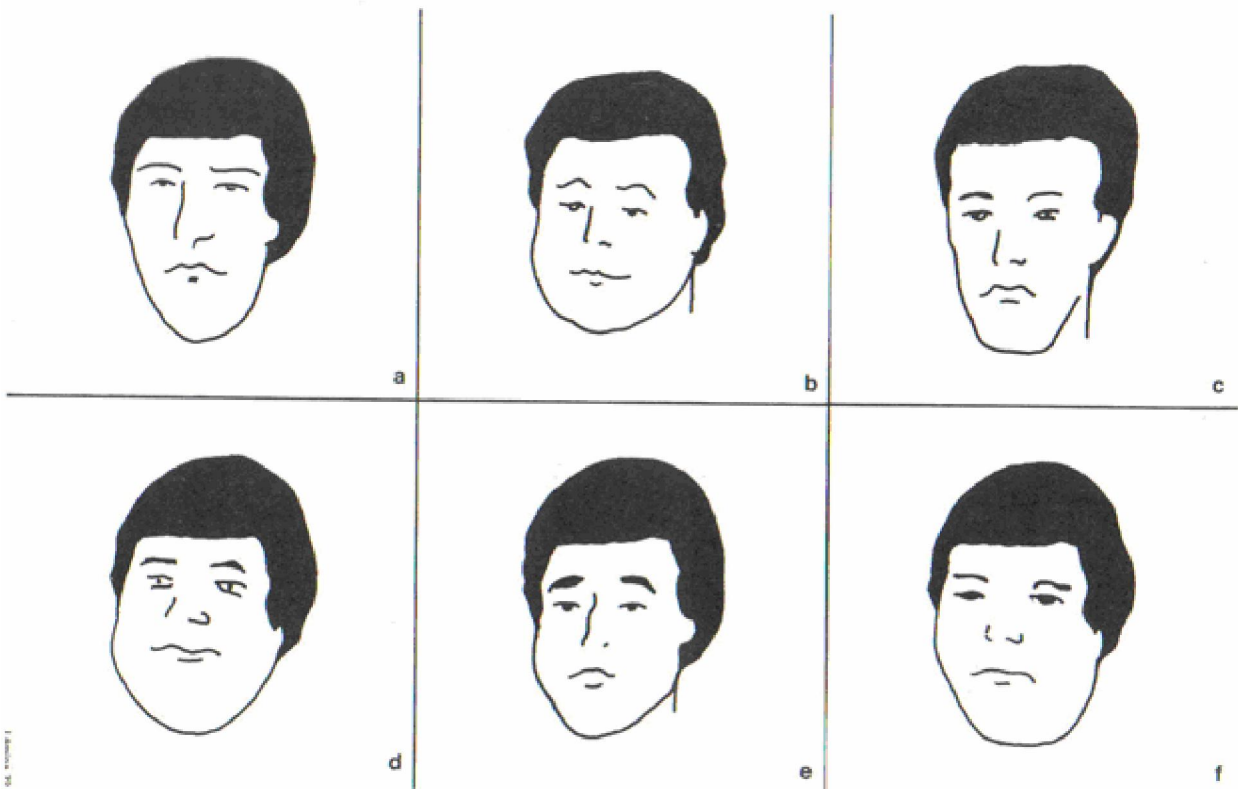


3



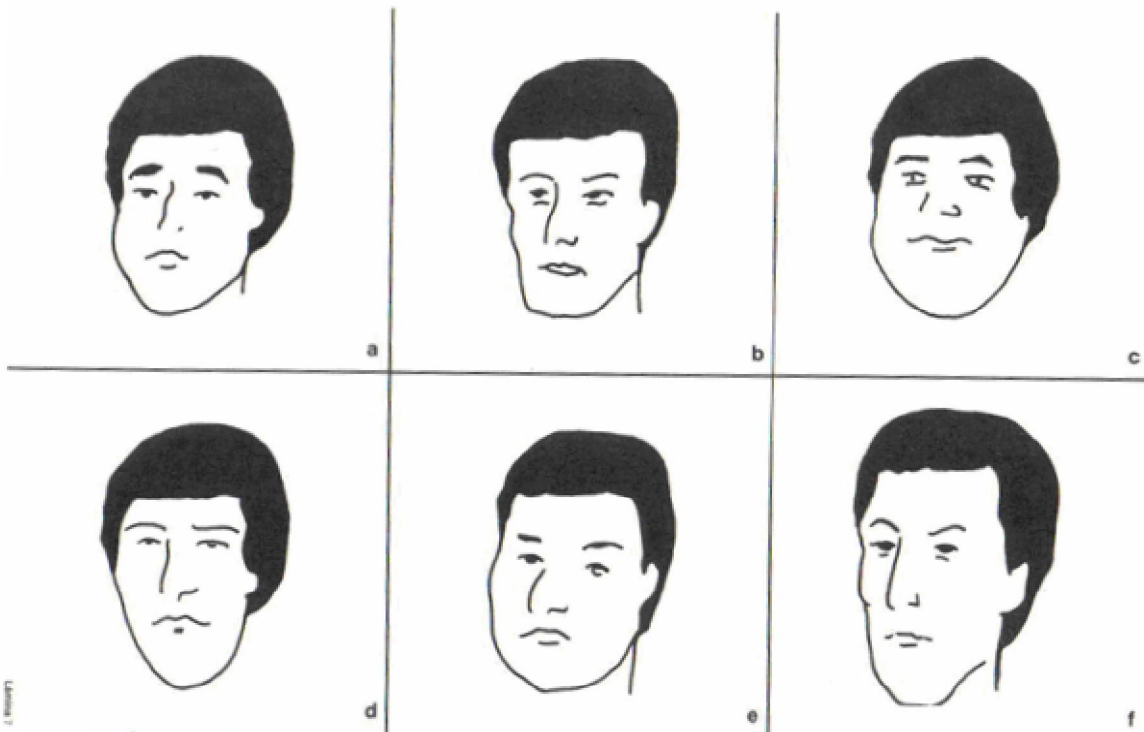


4



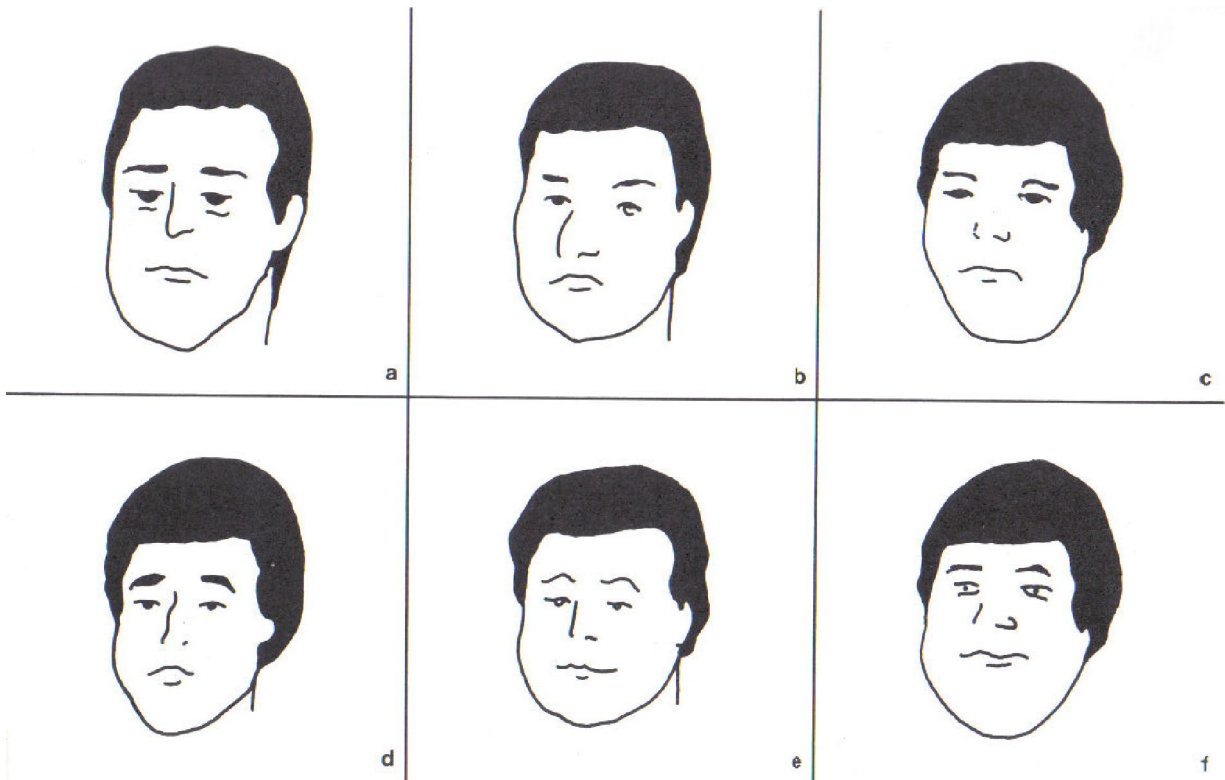


5





6





Puntuación:

Se establece una puntuación directa y una puntuación controlando el tiempo.

A. Puntuación directa:

- 1 punto por cada ítem correcto.
- 0 puntos por ítem incorrecto.

Sólo se admitirá una autocorrección inmediata por ítem.

B. Puntuación con tiempo:

- 3 puntos por cada ítem correcto dentro de los primeros 5 primeros segundos después de haber presentado el estímulo.
- 2 puntos por cada ítem correcto dentro de los 5 y los 10 segundos.
- 1 punto por cada ítem correcto más allá de los 10 primeros segundos.

Puntuaciones máximas:

Reconocimiento facial: 6 puntos.

Reconocimiento facial con tiempo: 18 puntos.

Resultados:

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

3 = 0 – 5 seg. 2 = 5 – 10 seg. 1 = > 10 seg.

D (06) T (18)

					Tiempo	
1.	a b c d e f	0	1	2	3
2.	a b c d e f	0	1	2	3
3.	a b c d e f	0	1	2	3
4.	a b c d e f	0	1	2	3
5.	a b c d e f	0	1	2	3
6.	a b c d e f	0	1	2	3

**7.) PROGRAMA INTEGRADO DE EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA
“TEST DE BARCELONA”
J. Peña-Casanova, 1990**

PRAXIS CONSTRUCTIVA GRÁFICA

En primer lugar se especifica la mano usada por el paciente en esta prueba.

Las claves se indican en la hoja de anotación.

Las praxis constructivas se estudia en las modalidades de realización siguiendo órdenes y copia (6 ítems en cada una de ellas).

La metodología usada en ambas modalidades solamente difiere en una figura (la maceta con una margarita en la orden se sustituyen por una cruz en la copia).

El tiempo únicamente se controla en la prueba de copia.

Administración:

1.- ORDEN

Dar al paciente papel y lápiz y las órdenes que a continuación se especifican.

Consigna: “Ahora ha de hacer los dibujos que le indicaré: un círculo, un cuadrado, un triángulo, una maceta con una margarita, un cubo y una casita

Especificaciones: En caso de que el paciente no comprenda suficientemente la orden, se admiten ayudas verbales adicionales.

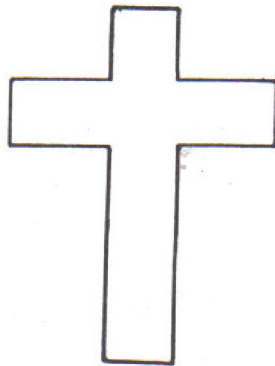
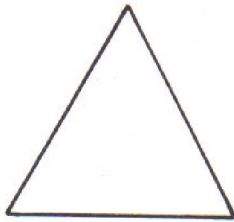
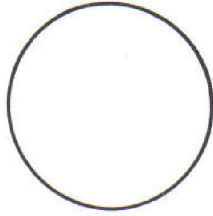
En el cubo se puede pedir explicar que es una figura como un dado.

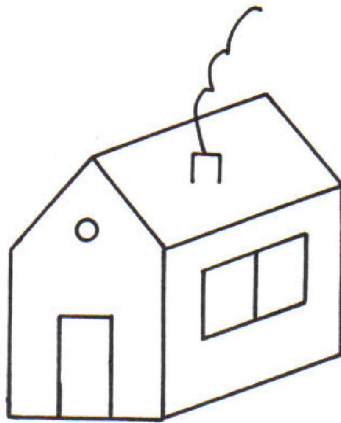
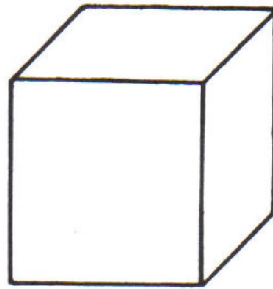
2.- COPIA

Se entregan al paciente las hojas donde están impresos los modelos del test y se da la consigna de copiarlos.

El examinador pone en marcha el cronómetro en el momento en que el paciente empieza la ejecución de cada elemento.

Si el intervalo de tiempo transcurrido hasta iniciar la ejecución es muy elevado, se considerará en la valoración cualitativa.





Puntuación:

Se sigue la misma metodología en la orden y en la copia, pero en la copia se diferencia una puntuación directa y una puntuación con tiempo.

A. Puntuación directa:

- 0 puntos: Alteración grave. Figuras no reconocibles o graves distorsiones del esquema básico de la figura.
- 1 punto: Alteración moderada. Defectos moderados en forma de distorsiones o rotaciones de los dibujos bidimensionales y tridimensionales. Pérdida de la tercera dimensión.
- 2 puntos: Alteración discretas. Mínimas distorsiones o rotaciones con buena integración en las figuras bidimensionales y cierta evidencia de tridimensionalidad pero menos perfecta que la reproducción bidimensional.
- 3 puntos: Reproducción perfecta. En las figuras con perspectiva este elemento se representa correctamente. Se aceptan mínimas distorsiones.

B. Puntuación con tiempo:

La puntuación directa se bonifica, con 3 puntos, con 2 puntos o con 1 punto, siguiendo las indicaciones del protocolo de anotación.

Las bonificaciones no se realizan si se puntúan 1 o 0 en la puntuación directa.

- 3 puntos: realización inferior al primer tiempo indicado en el protocolo de anotación.
- 2 puntos: realización superior al tiempo correspondiente a 2 puntos.
- 0 puntos: cuando se obtienen 0 y 1 puntos en la puntuación directa.

Los tiempos de puntuación considerados son los siguientes:

- Círculo, cuadrado y triángulo: 5, 10 y superior a 10 segundos.
- Cruz: 15, 30 y superior a 30 segundos.
- Cubo: 20, 40 y superior a 40 segundos.
- Casita: 30, 60 y superior a 60 segundos.

Puntuaciones máximas:

Orden: 18 puntos.

Copia: 18 puntos.

Copia con tiempo: 36 puntos.

Resultados:

Mano usada (1 = Derecha, 5 = Izquierda)

Orden verbal (18)

- | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Círculo | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 2. Cuadrado | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 3. Triángulo | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 4. Maceta-Margarita | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 5. Cubo | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6. Casita | | 0 | 1 | 2 | 3 |

Copia

D (18)

	Tiempo						
1. Círculo	0	1	2	3	3 = < 5 seg.	2 = 5 – 10 seg.	1 = > 10 seg.
2. Cuadrado	0	1	2	3	3 = < 5 seg.	2 = 5 – 10 seg.	1 = > 10 seg.
3. Triángulo	0	1	2	3	3 = < 5 seg.	2 = 5 – 10 seg.	1 = > 10 seg.
4. Cruz	0	1	2	3	3 = < 15 seg.	2 = 15 – 30 seg.	1 = > 30 seg.
5. Cubo	0	1	2	3	3 = < 20 seg.	2 = 20 – 40 seg.	1 = > 40 seg.
6. Casita	0	1	2	3	3 = < 30 seg.	2 = 30 – 60 seg.	1 = > 60 seg.

8) TEST DE BOSTON PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA AFASIA (Adaptación española de García, J., Sánchez, M.L., Del Viso, S.)

Nombre: _____ Ficha FA: _____
 Diagnóstico: _____ N° Historia: _____
 Fecha inicio: _____ T. Examen: _____ F. Examen: _____

I. HABLA DE CONVERSACIÓN Y EXPOSICIÓN

B. Descripción de una lámina: Muestre el dibujo de “El robo de las galletas” de la lámina 1 e indíquele al paciente: “DIGAME TODO LO QUE VEA QUE ESTÁ PASANDO EN ESTA LÁMINA”. Señale todos los rasgos ignorados por el paciente y solicite más elaboración si la respuesta del paciente es más pobre de lo que aparenta su capacidad potencial. Escriba al pie de la letra todo lo que pueda. Para la administración Estándar y Ampliada, se recomienda grabar la descripción b y tener su transcripción para facilitar la puntuación.

Transcripción literal: (Escribir en la parte posterior de la hoja).

II. COMPRENSIÓN AUDITIVA

2. A Discriminación de la palabra

Presente la tarjeta 2 y haga que el paciente la mire. A continuación pídale que señale el dibujo o símbolo diciendo “Señale...” Pase indistintamente de una categoría a otra. Si el paciente lo solicita, repita la palabra. Después haga lo mismo con la tarjeta 3.

Recuerde: no nombre la categoría a la que pertenece el elemento.

Identificación: si la discriminación es correcta se le dan 2 puntos, si lo hace en menos de 5 seg. y 1 punto si necesita más tiempo.

Categoría: se le da ½ punto en esta columna tanto si señala un elemento equivocado de la categoría correcta como si simplemente señala la categoría correcta sin decidirse por el elemento en cuestión.

Clave: si no encuentra la categoría correcta, entonces el examinador la señala al tiempo que repite el elemento. Se anota ½ punto en esta columna si lo logra y 0 si fracasa.

Tarjeta2 Obj let y formas	Men os de 5” 2 pts	Má S De 5” 1 pto	CATEG O-RIA ½ punto	CLAV E ½ punto	FRACA SO 0	Tarjeta 3 Accio, color, num.	Men os de 5” 2 pts	Má S De 5” 1 pto	CATEG O-RIA ½ punto	CLAV E ½ punto	FRACA SO 0
Guante						Fumando					
Pluma						Bebiendo					
L						Azul					
R						Rosado					
Círculo						42					
Espiral						700					



2. C Órdenes

Haga que el paciente lleve a cabo las siguientes órdenes.

Puntuación: se da 1 punto por cada elemento subrayado que haga correctamente. Si el paciente lo pide, puede repetirse la orden, pero siempre dándola como un todo, no por partes.

- 1.- Cierre la mano
- 2.- Señale el techo, luego, el suelo
(Después de alinear un lápiz, fósforos y una tarjeta, en este orden, delante del sujeto, déle las órdenes siguientes)
- 3.- Ponga el lápiz sobre la tarjeta, después póngalo donde estaba antes
- 4.- Ponga los fósforos al otro lado del lápiz y de la vuelta la tarjeta
- 5.- Dése dos golpecitos en cada hombro con dos dedos y con los ojos cerrados

III. EXPRESIÓN ORAL

3. E Repetición de frases y oraciones: “repita una vez las siguientes frases”. A petición del paciente, se puede (sin perder puntuación) repetir una vez cada oración, pero se repetirá la oración entera (nunca parte de ésta). Puntuación: se da 1 punto por oración repetida. Las sumas se hacen por separado para las dos columnas.

ARTICULACIÓN				Alta probabilidad	PARAFASIAS			
Normal	Torpe	Distor.	Fracasa		Distor. Neol.	Literal	Verbal	Otras
				a. Ya lo veo				
				b. Baja a la calle				
				c. Volví del trabajo a casa				
				d. No se lo digas a ella				
				e. No te preocupes y hazlo si puedes				
				f. Está junto a la mesa del comedor				
				g. Anoche oyeron al ministro hablar por la radio				
				h. Subí corriendo a su casa y toqué el timbre				

3. F Lectura de palabras

Pida al paciente que lea las palabras de la tarjeta 5, una por una, a medida que el examinador las va señalando. “Ahora le voy a señalar las palabras para que usted las lea en voz alta”. Ayúdele si es necesario, pero no puntúe las respuestas obtenidas con ayuda (éstas se marcan con un círculo). (Utilice cronómetro).

Puntuación: los puntos posibles son 3, 2, 1 ó 0, dependiendo del tiempo de latencia de la respuesta, como se indica en la hoja de respuestas. La puntuación total es la suma de las columnas.

ARTICULACIÓN					Tiempo aproximado por respuesta				PARAFASIAS			
Norm al	Torp e	Disto r.	Fracas a		0-3” 3 ptos .	3-10” 2 ptos .	10-30” 1 pto .	Fracas o 0	Disto r. Neol.	Litera l	Verb al	Otra s
				Silla								
				Círculo								
				Hamaca								
				Triángulo								
				Quince								
				Morado								
				Setecientos veinte								
				Gotear								
				Marrón								
				Fumar								

3.H. Denominación por confrontación visual

El examinador señala los dibujos en el orden en que figuran en la hoja de respuestas: ¿Qué es esto?/¿Qué letra es ésta?/¿Qué figura es ésta?/¿Qué está haciendo esta persona?/¿Qué número es éste?/¿Qué color es éste?/ Ayúdele si es necesario, pero no valore esta respuesta (trace un círculo alrededor de la palabra) (Use cronómetro).

Puntuación: el número de puntos para cada elemento depende del tiempo de latencia de la respuesta. La puntuación total es la suma de columnas.

ARTICULACIÓN					PARAFASIAS							
Norm al	Torp e	Disto r.	Fracas a	Tiempo aproximado por respuesta	0-3"	3-10"	10-30"	Fracas o	Disto r. Neol.	Liter al	Verb al	Otra s
					3 ptos	2 ptos	1 pto	0				
				Silla								
				Llave								
				H								
				T								
				Cuadrado								
				Triángulo								
				Corriendo								
				Durmiendo								
				7								
				15								
				Rojo								
				Café								

V. ESCRITURA

5. A Mecánica de la escritura: se pide al paciente que escriba, con la mano preferida, lo siguiente:

a. Nombre y dirección (si fracasa, el examinador escribe en letras mayúsculas el nombre y dirección del paciente y le pide que lo copie con su propia letra; si no puede hacerlo se le dice que lo haga con mayúsculas).

b. Transcripción: se pide al paciente que copie con su propia letra la oración “El chiquillo tocaba el saxofón y la orquesta le acompañaba.

Puntuación: utilice la siguiente escala:

1. Sin letras legibles.
2. Éxito ocasional en letras aisladas (letras mayúsculas).
3. Mayúsculas con algunas letras mal trazadas.
4. La letra del paciente es legible, pero está alterada.
5. La letra del paciente se considera igual a la que tenía antes del accidente, permitiéndosele utilizar la mano no preferida.

9.) PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE HABLA **(Protocolo de referencia: R. González, 2006.)**

Nombre:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Patología:

Examinador:

Fecha de evaluación:

I. ANATOMÍA ORO-FACIAL

A) Tercios faciales		N	A	
B) Dentición		C	I	
C) Cara:				
En reposo	Normal	Debilidad unilateral	D I	Debilidad bilateral
Sonrisa	Normal	Eleva sólo lado	D I	No eleva ambos lados

II. CONTROL MOTOR ORAL

(L= logra; LP= logra parcialmente; NL= no logra; D=derecha; I= izquierda)

A) Mandíbula

- Abrir y cerrar la boca	N	R	A
- Mover la mandíbula a derecha	N	R	A
- Mover la mandíbula a izquierda	N	R	A

B) Labios

- Hacer una sonrisa	N	R	A
- Protruir los labios	N	R	A
- Estirar los labios	N	R	A
- Mantener cerrados los labios	N	R	A
- Desviación:	Sí (D I)		No
- Producir sílaba /pa/ varias veces:	L	LP	NL

C) Lengua

- Protruir la lengua	N	R	A
- Retraer la lengua	N	R	A
- Mover la lengua a derecha	N	R	A
- Mover la lengua a izquierda	N	R	A
- Mover la lengua hacia arriba y abajo	N	R	A
- Mover la lengua a mejilla derecha	N	R	A
- Mover la lengua a mejilla izquierda	N	R	A
- Desviación:	Sí (D I)		No
- Producir la sílaba /ta/ varias veces:	L	LP	NL



- Producir la sílaba /ka/ varias veces : L LP NL

D) Velo del paladar

- Elevar el velo al producir una /a/ N R A
 - Elevar el velo repetidamente al producir una serie de 5 /a/ N R A

III. SENSIBILIDAD ORAL (LABIOS, MEJILLAS, LENGUA Y PALADAR)

A) Lado derecho N R A
 B) Lado izquierdo N R A

IV. PROCESOS MOTORES BÁSICOS

A) Respiración

- Producir una /s/: tiempo ____ segundos N R A
 - Tipo CA CD AB
 - Modo Normal Bucal Mixto

B) Resonancia

- Características Normal Hiponasal Hipernasal
 - Emisión nasal Sí No

C) Articulación

/papá/		/mamá/		/baba/		/fofo/		/dado/	
/tata/		/seso/		/nana/		/lolo/		/raro/	
/yoyo/		/ñoño/		/chicha/		/jaja/		/cuco/	

/guagua/	
----------	--

/blusa/		/clavo/		/flaco/		/globo/		/plato/	
/atlas/		/brazo/		/crema/		/frente/		/grano/	

/preso/		/tren/		/dragón/	
---------	--	--------	--	----------	--

/piano/		/laico/		/pie/		/rey/		/ciudad/	
/boina/		/cuota/		/piojo/		/reuma/		/fui/	
/suave/		/pauta/		/nuevo/					

/calendario/		/monotonía/	
/helicóptero/		/temperatura/	
/abra la puerta/		/venga aquí y siéntese/	
/mi mamá me mima/			



- Lectura oral “El abuelo”

“Usted quiere saber sobre mi abuelo. Bueno, él tiene cerca de noventa y tres años de edad y aún piensa tan lúcidamente como siempre. Se viste solo, y se pone su vieja chaqueta negra, que comúnmente, tiene varios botones menos. Una larga barba cuelga de su cara inspirando, a aquellos que lo observan, un profundo sentimiento de respeto. Cuando habla su voz parece un poco quebrada y temblorosa. Dos veces al día, él disfruta tocando hábilmente un pequeño órgano. Todos los días, el abuelo da un corto paseo, excepto en el invierno cuando la lluvia y el frío se lo impiden”.

Tiempo de lectura: ____ seg.

Palabras por minuto: _____

Velocidad del habla en lectura: _____

$$\frac{101}{X} = \frac{\text{Tiempo (seg.)}}{60 \text{ seg.}}$$

D) Fonación

- Producir una /a/:	Tiempo: _____ segundos	N	R	A
- Calidad	Normal		Áspera	Aspirada
- Tono	Normal		Grave	Agudo
- Intensidad	Normal		Débil	Aumentada

E) Prosodia

- Monointensidad	Sí	No
- Monotonía	Sí	No
- Excesivas variaciones de intensidad	Sí	No
- Acentuación excesiva y uniforme	Sí	No
- Silencios inadecuados	Sí	No

V. DIADOCOCINESIAS

A) Producción de sílabas

- /pa/	N	R	A
- /ta/	N	R	A
- /ka/	N	R	A

B) Producción serie /pa-ta-ka/ N R A

VI. HABLA AUTOMÁTICA (CONTAR DEL 1-21)

A) Orden directo	N	R	A
B) Orden inverso	N	R	A

VII. INTELIGIBILIDAD (LISTA DE 10 PALABRAS)

A) Palabras: _____ % (_____/ 10)

B) Discurso: _____ %

OBSERVACIONES:

DIAGNÓSTICO:

DATOS DE REFERENCIA DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE HABLA (Protocolo de referencia: R. González, 2006).

1. Respiración:
 - Duración máxima /S/ Eckel & Boone (1981) X= 17.7 (7.6) seg.
 - Rango: 5-38 seg. (ambos sexos)
2. Fonación:
 - Máxima duración de la fonación en segundos, Kent, Kent y Rosenbeck (1987):

Hombres jóvenes	X= 28.5 (8.4) segundos	Min.= 22.6 (5.5)	Máx.= 34.6 (11.4)
Mujeres jóvenes	X= 22.7 (5.7) segundos	Min.= 15.2 (4.1)	Máx.= 26.5 (11.3)
Hombres ancianos	X= 13.8 (6.3) segundos	Min.= 13.0 (5.9)	Máx.= 18.1 (6.6)
Mujeres ancianas	X= 14.4 (5.7) segundos	Min.= 10.0 (5.6)	Máx.= 15.4 (5.8)

3. Lectura Oral:
 - Número de palabras = 101
 - Aproximadamente, el tiempo que se demoran los hablantes normales en leer en voz alta este texto es de 31 a 40 segundos.

4. Diadococinesias:

- Producir /pa-/ta-/ka/

Máxima producción por segundo, Kent, Kent y Rosenbeck (1987):

/pa/	X= 6.3 (0.7)	Min.= 5.0 (0.4)	Máx.= 7.1 (1.2)
/ta/	X= 6.2 (0.8)	Min.= 4.8 (0.4)	Máx.= 7.1 (1.2)
/ka/	X= 5.8 (0.8)	Min.= 4.4 (0.6)	Máx.= 6.4 (1.1)

- Producir serie /pa-ta-ka/

/pa-ta-ka/	X= 5.0 (0.7)	Min.= 3.6 (0.3)	Máx.= 7.5 (1.3)
------------	--------------	-----------------	-----------------

5. Autor y referencia:

- R. González, 2006. “Diagnóstico de los Trastornos de Habla de Origen Neurológico”.

**10) TEST DEL VASO DE AGUA
(De Pippo y cols. 1992)**

Ingesta de 100 ml.		
Toma de una sola vez	SI	NO
Número de veces que deglute		
Presenta tos	SI	NO
Presenta carraspera	SI	NO
Presenta voz húmeda	SI	NO



11.) EVALUACIÓN CLÍNICA DE LA DEGLUCIÓN (GONZÁLEZ *et al*, 2000)

Nombre: _____ Edad: _____ Fecha: _____
Diagnóstico: _____

Materiales: Linterna, Espejo de Glatzel, Guía de lengua, Guantes, Jeringa 10 cc, Cuchara de té, Vaso, Agua (Jugo), Sémola, Galleta (Oblea).

I. ANTECEDENTES GENERALES (información equipo de salud):

1. Neurológica:

2. O.R.L:

3. Broncopulmonar: Secreciones (L: leve M: moderado S: severo)
Se está aspirando: Si No

4. Nutricional:

5. Alimentación: Oral No oral (sonda nasogástrica, sonda nasoyeyunal, gastrostomía)

6. Radiológica: Videofluoroscopia Sí No

7. Tratamiento kinésico: Sí No

8. Tratamiento farmacológico:

9. Otros antecedentes:

Traqueostomía: Sí No Cánula: Sí No
Intubación: Sí No



Trastornos del Habla:

Tipo: Disartria (L M S) Apraxia del habla (L M S)

Trastornos del Lenguaje:

Tipo: Afasia (L M S) Otros: _____

Apraxia oral: Sí (L M S) No

Sialorrea: Sí (L M S) No

Se alimenta en forma: Independiente Semi-dependiente Dependiente

4. FUNCIÓN LARÍNGEA:

4.1 Producir una /a/: Sí No

4.2 Características:

Hipernasal: Sí No

Emisión nasal: Sí No

Ronca (húmeda): Sí No

5. TOS:

5.1 Voluntaria (2 veces): Sí No

5.2 Refleja: Sí No

II. PROCESO DE LA DEGLUCIÓN:

1. ETAPA PREPARATORIA-ORAL:

Mastica: Sí No

Sale alimento fuera de la boca: Sí No

2. ETAPA ORAL:

2.1 Dificultad para el inicio: Sí No

2.2 Lentitud: Sí No

3. ETAPA FARÍNGEA:

3.1 Retardo en la elevación del hueso hioides y el cartílago tiroides: Sí No

3.2 Ausencia de la elevación del hueso hioides y el cartílago tiroides: Sí No

3.3 Presencia de tos cuando se alimenta: Sí No

3.4 Refiere regurgitación nasal: Sí No

4. DESPUÉS DE DEGLUTIR SE OBSERVA:

4.1 Alimento en los surcos laterales: Sí No

4.2 Alimento en el surco anterior: Sí No



4.3 Alimento bajo la lengua:	Sí	No
4.4 Alimento sobre la lengua:	Sí	No
4.5 Alimento en el paladar duro:	Sí	No
4.6 Presencia de secreciones:	Sí	No
4.7 Voz alterada (húmeda):	Sí	No

El examen se realizó con las siguientes consistencias y cantidades:

Líquido- Semisólido-Sólido

1 ml. 3ml. 5ml. 10ml. Beber un sorbo de un vaso/ cuchara de té (sémola)/ galleta (oblea)

Presenta dificultad con: Líquido- Semisólido-Sólido

1 ml. 3ml. 5ml. 10ml. Beber un sorbo de un vaso/ sémola/ galleta (oblea)

III. OBSERVACIONES:

IV. SÍNTESIS:

Disfagia Orofaringéa:	Sí	No	Grado: L M S
Posible Aspiración:	Sí	No	

Antes: Falta de control lingual Retardo o Ausencia del reflejo faríngeo

Durante: Reducido cierre laríngeo Reducida elevación laríngea

Después: Falta de contracción faríngea Disfunción cricofaríngea ó Disfunción velar

V. PLAN:

12.) PROTOCOLO PARA EVALUAR HABILIDADES COMUNICATIVAS PRAGMÁTICAS ¹

A.- COMUNICACIÓN NO VERBAL:

PUNTUACIÓN	1	2	3
ENTONACIÓN	PLANA O ESTEREOTIPADA	LIMITADA O INAPROPIADA	ADECUADA O GENERALMENTE ADECUADA.
EXPRESIÓN FACIAL	NO EXISTE	LIMITADA O INAPROPIADA	ADECUADA O GENERALMENTE ADECUADA.
CONTACTO OCULAR	INAPROPIADO	NECESITA SEÑALES PARA MANTENER EL CONTACTO OCULAR	APROPIADO O GENERALMENTE APROPIADO
GESTOS	AUSENTES	INCONSISTENTES O INAPROPIADOS	PRESENTES O GENERALMENTE PRESENTES

B.- CONDUCTAS CONVERSACIONALES

PUNTUACIÓN	1	2	3
INICIACIÓN DE LA CONVERSACIÓN	INAPROPIADO O NO LA PRESENTA	INICIACIÓN INCONSISTENTE	APROPIADO O GENERALMENTE APROPIADO
TOMA DE TURNOS	NO OBEDECE A SEÑALES	RESPUESTAS INCONGRUENTES A LAS SEÑALES	ADECUADO O GENERALMENTE ADECUADO
VERBORREA	RESPUESTAS INAPROPIADAS	RESPUESTAS INAPROPIADAS O INCONSISTENTES	RESPUESTAS APROPIADAS O GENERALMENTE APROPIADAS

¹ TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE HABILIDADES COMUNICATIVAS Y PRAGMÁTICAS DEL INSTITUTO DE REHABILITACIÓN DE CHICAGO (BURNS, M. Y COLS. 1985), REALIZADA POR GUAJARDO, Y, MEDAL, M Y VIDAL, T EN EL SEMINARIO PARA OPTAR AL TÍTULO DE FONOAUDIÓLOGO, UNIVERSIDAD DE CHILE, SANTIAGO, 1998.

C.- USO EN CONTEXTO LINGÜÍSTICO

PUNTUACIÓN	1	2	3
MANTENCIÓN DE TÓPICOS	INAPROPIADO	INCONSISTENTE	APROPIADO GENERALMENTE APROPIADO O
ADECUACION DEL ENUNCIADO VERBAL Y CONTEXTO	INAPROPIADO	INCONSISTENTE	APROPIADO GENERALMENTE APROPIADO O

D.- LENGUAJE FIGURATIVO

PUNTUACIÓN	1	2	3
CHISTES	NO REACCIONA	REACCIONA INAPROPIADAMENTE	REACCIONA APROPIADAMENTE
PETICIONES INDIRECTAS	INAPROPIADO	INCONSISTENTE	APROPIADO GENERALMENTE APROPIADO O

VALORACIÓN DEL PROTOCOLO PARA EVALUAR HABILIDADES COMUNICATIVAS PRAGMÁTICAS

En esta valoración se aplican dos criterios para cotejar la información obtenida:

- I. Entrevista inicial.
- II. Observación de las habilidades durante la aplicación de la Batería.

La valoración está compuesta por puntajes de 1, 2 ó 3, siendo entregados estos valores por las apreciaciones personales de cada examinador.

A.- COMUNICACIÓN NO VERBAL:

ENTONACIÓN: evaluada mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. El puntaje asignado es:

1= plano o estereotipado= sin inflexiones de voz.

2= limitado o inapropiado= limitado es con poca inflexión de voz, e inapropiado es cuando existe, pero no es acorde con el enunciado verbal.

3= adecuado o generalmente adecuado= habla con inflexiones apropiadas, es decir, acorde con el enunciado verbal.



EXPRESIÓN FACIAL: evaluada mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. El puntaje dado es:

1= no existe= ausencia de expresiones junto al enunciado verbal emitido.

2= limitado o inapropiado= limitado es poca expresión facial al emitir el enunciado verbal o es inconstante la expresión facial, e inapropiado es cuando existe pero no es acorde al enunciado verbal.

3= adecuado o generalmente adecuado= la expresión facial es afín al enunciado verbal.

CONTACTO OCULAR: evaluado mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. El puntaje entregado es:

1= inapropiado= no puede establecer, no mantiene o mantiene insistentemente el contacto ocular.

2= necesita señales para mantener el contacto ocular= el paciente necesita de estímulos para que se produzca el contacto visual. Por ejemplo: palmada en el hombro, golpe en la mesa, decirle su nombre, etc.

3= apropiado o generalmente apropiado= el paciente, siempre o generalmente, establece y mantiene el contacto ocular hacia el hablante.

GESTOS: evaluado mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. El puntaje asignado es:

1= ausentes= no los utiliza, es decir, no existen gestos acompañando el enunciado verbal.

2= inconsistente o inapropiado= inconsistente cuando utiliza poco o raras veces gestos, e inapropiado al usar gestos de mala manera, poco concordante con el enunciado verbal.

3= presentes o generalmente presentes= los usa siempre o frecuentemente de manera adecuada.

B.- CONDUCTAS CONVERSACIONALES:

INICIACIÓN DE LA CONVERSACIÓN: evaluada mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. El puntaje es:

1= inapropiado o no la presenta= la primera es cuando el sujeto inicia la conversación de una manera y en un momento inapropiado, la segunda, el paciente jamás inicia la conversación.

2= iniciación inconsistente= no es constante en la manifestación de la conducta.



3= apropiado o generalmente apropiado= el paciente inicia la conversación de una manera y en un momento apropiado.

TOMA DE TURNOS: evaluado mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. El puntaje asignado será:

1= no obedece a señales= no es capaz de identificar las señales o estímulos que indican el rol que le corresponde ejecutar.

2= respuestas incongruentes a las señales= identifica de manera errónea las señales o estímulos que indican el rol que le corresponde ejecutar.

3= adecuada o generalmente adecuada= es capaz de identificar las señales o estímulos, tomando el rol que le corresponde realizar.

VERBORREA: evaluada mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. Se otorga el puntaje:

1= respuestas inapropiadas= la información dada en la respuesta es inatingente o excesiva.

2= respuestas inapropiadas o inconsistentes= la información dada en la respuesta es inatingente o excesiva, manifestándose sólo de vez en cuando.

3= respuestas apropiadas o generalmente apropiadas= los enunciados del paciente son atingentes e informativos.

C.- USO EN CONTEXTO LINGÜÍSTICO:

MANTENCIÓN DE TÓPICOS: evaluada mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. Se otorga el puntaje:

1= inapropiado= el paciente no reconoce el tema por lo que su información no es adecuada, o bien, no logra dar una continuidad al tema propuesto.

2= inconsistente= identifica y mantiene parcialmente el tópico propuesto.

3= apropiado o generalmente apropiado= el paciente identifica y mantiene tópicos adecuadamente.

ADECUACIÓN ENTRE ENUNCIADO VERBAL Y CONTEXTO: evaluada mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. Se entrega el puntaje:

1= inapropiado= no existe relación entre enunciado verbal y contexto.

2= inconsistente= el paciente no siempre logra un adecuado enlace entre sus enunciados y el contexto.



3= apropiado o generalmente apropiado= el paciente logra una correlación entre sus enunciados y el contexto.

D.- LENGUAJE FIGURATIVO:

CHISTES: evaluados mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. Se otorga el puntaje:

1= no reacciona= el paciente no manifiesta una respuesta emocional ante la situación vivenciada.

2= reacciona inapropiadamente= reacción inadecuada en magnitud, ya sea de manera excesiva o disminuída y con respuestas emocionales que no corresponden.

3= reacciona apropiadamente= el paciente manifiesta una respuesta emocional acorde a la situación vivida.

PETICIONES INDIRECTAS: evaluadas mediante la entrevista así como también en la primera y última sesión grupal. Se entrega el puntaje:

1= inapropiada= el paciente responde solamente de manera concreta.

2= inconsistente= algunas veces responde a la pregunta de forma concreta y otras veces es capaz de abstraer la idea que va implícita.

3= apropiado o generalmente= es capaz de abstraer la idea que va expresa en la petición.

Resultados:

Habilidades	Puntaje
Entonación	
Expresión facial	
Contacto ocular	
Gestos	
Iniciación de la conversación	
Toma de turnos	
Verborrea	
Mantención de tópico	
Adecuación de enunciado verbal y contexto	
Chistes	
Peticiones indirectas	

Puntaje total: 33

ANEXO IV

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Representación de la localización y funcionamiento de los lóbulos cerebrales	12
Tabla N° 2. Porcentaje de lateralización hemisférica del lenguaje en zurdos y diestros según distintos autores	15
Tabla N° 3. Función v/s hemisferio cerebral (Portellano 1995)	17
Tabla N° 4. Porcentajes para causas y tipos de AVE	21
Tabla N° 5. Tipo y frecuencias de discapacidades a largo plazo en los sobrevivientes de AVE (Adaptado de Nakouzi, 1997)	23
Tabla N° 6. Siglas pertenecientes al Protocolo de Evaluación de Habla y su significado	61
Tabla N° 7. Percentiles para las subpruebas de Copia Directa y Copia con Tiempo por paciente	68
Tabla N° 8. Pacientes alterados según ítem Protocolo de Deglución	71
Tabla N° 9. Número y porcentaje de pacientes alterados según contenidos evaluados por el Test de Boston	72
Tabla N° 10. Tabla Total de pacientes con alteraciones en Protocolo de Habla por ítem	74
Tabla N° 11. Presencia de alteraciones Pragmáticas por ítem	76

INDICE DE ALGORITMOS

Algoritmo 1. Orden de aplicación de la Batería de Evaluación de Funciones Lingüísticas y No Lingüísticas del H.D.	57
Algoritmo 2. Determinación de aplicación de la Pauta de Deglución	58

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Número de pacientes de acuerdo a normalidad o alteración de la Vigilancia	65
Gráfico N° 2. Resultados de la Evaluación de la Atención	66
Gráfico N° 3. Presencia de Deterioro Cognitivo	67
Gráfico N° 4. Porcentaje de sujetos con y sin Apraxia Constructiva	68
Gráfico N° 5. Porcentaje de pacientes según presencia/ausencia de Prosopagnosia	69
Gráfico N° 6. Deglución Normal v/s Disfagia	70
Gráfico N° 7. Número de pacientes con presencia de alteración lingüística	72
Gráfico N° 8. Habla normal v/s Disartria	73
Gráfico N° 9. Número de sujetos con alteraciones Pragmáticas	75
Gráfico N° 10. Número de Habilidades Pragmáticas alteradas por paciente	76
Gráfico N° 11. Número de sujetos alterados según área pragmática	77