



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA

**COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DE GESTOS Y PANTOMIMA EN
PACIENTES AFÁSICOS. COMPARACIÓN CON SUJETOS
NORMALES**

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE FONOAUDIÓLOGO Y AL GRADO
ACADÉMICO DE LICENCIADO EN FONOAUDIOLOGÍA

Alumnos Tesistas:

Angélica Alarcón Sanhueza

María Elena Garcés Ortiz

Patricio Romero Romero

Profesor guía:

Ps. Jaime Meléndez Vergara

Valparaíso, Octubre 2007

Dedicamos estas páginas a nuestras familias, quienes nos entregaron el hermoso regalo de conocer lo que es el amor, a través de su paciencia infinita y su apoyo incondicional. Para todos ellos, muchas gracias.

Angélica

María Elena

Patricio

AGRADECIMIENTOS

Realizar un trabajo como este, requiere de mucha paciencia, entrega, dedicación y por supuesto, mucha ayuda. Por ello, una vez que hemos llegado al final, recordamos con cariño a quienes de una u otra forma participaron y nos dieron una mano:

Antes que todo a Dios, por permitirnos llegar al final de este camino y, de esta manera, recordarnos siempre su infinita bondad y amor por nosotros.

También a nuestro profesor guía Ps. Jaime Meléndez, quien con su interés por el estudio de esta área, nos motivó a interesarnos y buscar respuestas a nosotros también.

Agradecemos muy sinceramente a todas aquellas Instituciones y personas que de una u otra manera hicieron posible la realización de ésta tesis, especialmente al Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso y Hospital La Paz de la Tarde de Limache; Sr. Ken Matsuda, Magíster en Ciencias de la Educación y profesor de Matemáticas y Estadística de la Universidad de La Serena, por su aporte en la parte estadística, tiempo, ayuda y dedicación desinteresada; Fonoaudiólogos Patricio Meza, Andrea Helo y Lilian Toledo, por los consejos entregados en la pauta de juicio de expertos; Fonoaudióloga Srta. Viviana García, quien respondió con paciencia todas nuestras inquietudes y siempre nos entregó un útil consejo; Licenciada en arte y actual estudiante de Teatro Srta. Mónica Fritis, quien nos regaló tardes enteras para lograr las fotografías que sirvieron como base para nuestro trabajo; Dra. (c) en Política y gestión Educativa Srta. Patricia Vera E. por su aporte en la parte metodológica; y a todas las personas que participaron de este estudio, por abrirnos las puertas de sus casas y confiar en nosotros.

RESUMEN

Diversos estudios han confirmado que existen alteraciones no verbales junto a los déficits lingüísticos en el paciente afásico. A pesar de esto, la causa de este déficit aún no ha sido definida y se desconoce si es de naturaleza motora o simbólica.

La mayoría de los estudios analizan el rendimiento de los pacientes afásicos en tareas de producción y reconocimiento de la pantomima. Este término se refiere a la simulación del uso de un objeto, en ausencia de éste. Si bien esta tarea se enmarca dentro del comportamiento no verbal, no es la única existente en esta área.

Existe poca información respecto al desempeño de los sujetos afásicos en la utilización y el reconocimiento de gestos cotidianos. A la vez que se desconoce el comportamiento espontáneo de estos pacientes en tareas no verbales tanto comprensivas como expresivas. Por esta razón, el presente estudio describe las características de un grupo de pacientes afásicos en tres aspectos de la comunicación no verbal: gestos, expresiones faciales y pantomima.

La muestra fue conformada por dos grupos, el primero compuesto por 13 pacientes afásicos y el segundo por un grupo de 13 personas sin antecedentes de afasia ni daño cerebral. Se aplicó una batería de seis pruebas, cuyo objetivo era determinar, entre otras cosas, las características de la afasia, el deterioro cognitivo, la lateralidad y la capacidad de comprensión y expresión de la comunicación no verbal. Se obtuvo que los pacientes afásicos lograron un desempeño similar al grupo control en el aspecto comprensivo de los gestos. Mientras que en el área ejecutiva, su rendimiento fue bastante inferior.

ÍNDICE

Introducción	1
Marco Teórico	3
1. Lenguaje.....	3
2. Funcionamiento cerebral del lenguaje.....	3
3. Aspectos del lenguaje.....	6
4 Elementos paralingüísticos y extralingüísticos.....	9
5. Afasia.....	13
6. Especialización hemisférica.....	20
7. Plasticidad neuronal.....	22
Material y Método	24
1. Objetivo General.....	24
2. Universo y muestra.....	24
3. Procedimiento.....	26
4. Materiales.....	29
5. Pauta de evaluación de gestos.....	29
6. Valoración de las respuestas.....	34
7. Juicio de expertos.....	41
8. Decisión.....	41
9. Consideraciones.....	42
Resultados	43
Resultados cuantitativos	47
1. Consideraciones generales.....	47
2. Comprensión de gestos.....	47
3. Forma B.....	51
4. Comprensión de emociones.....	53
5. Características respuestas verbales.....	56

6. Ejecución gestual.....	57
7. Ejecución e Imitación de emociones.....	59
8. Pantomima.....	61
9. Escucha dicótica.....	62
Resultados cualitativos.....	63
1. Sujeto 1.....	63
2. Sujeto 2.....	66
3. Sujeto 3.....	68
4. Sujeto 4.....	71
5. Sujeto 5.....	73
6. Sujeto 6.....	76
7. Sujeto 7.....	78
8. Sujeto 8.....	81
9. Sujeto 9.....	83
10. Sujeto 10.....	86
11. Sujeto 11.....	88
12. Sujeto 12.....	91
13. Sujeto 13.....	93
Conclusiones y Discusión.....	96
Limitaciones del estudio.....	107
Referencias Bibliográficas.....	110
Anexos.....	113

INTRODUCCIÓN

El lenguaje oral es la capacidad que tienen los seres humanos para usar palabras y combinarlas en frases de forma que puedan comunicar ideas y afectos a otras personas. Incluye también, la comprensión de las emisiones de otros individuos para convertirlas en conceptos en nuestras mentes. Asimismo, el transmitir ideas y pensamientos, hace de él una herramienta indispensable del hombre como ente social, que facilita la transmisión de información y estados emocionales.

No obstante, existen otros tipos de lenguajes diferentes del verbal, que también sirven para comunicar. Un ejemplo de ello, lo constituye el lenguaje gestual, que a través de movimientos y posturas corporales (géstica) y expresiones faciales (mímica), permiten transferir información a un receptor. Incluso, ya en 1970 Birdwistell señalaba que es capaz de transmitir mucho más información que la misma comunicación verbal.

De esta forma, la comunicación es posible a través de un armónico y complejo proceso que se lleva a cabo a nivel cerebral. Cualquier lesión, cirugía o mal funcionamiento de alguna pieza de esta estructura puede desencadenar consecuencias nefastas a nivel comunicativo. Una de ellas es la afasia, trastorno del lenguaje que se produce en adultos que ya han adquirido dicha función y que la rama de la fonoaudiología se encarga de dar tratamiento.

El daño que afecta al circuito lingüístico que produce el habla (modelo de Wernicke – Geschwind), provoca características comunicativas que varían según el lugar de la lesión, severidad, etiología, entre otras variables. Una de ellas, se refiere a la capacidad de expresión y comprensión verbal, la que se encontraría seriamente dañada. Sin embargo, diversos estudios (Duffy et al., 1975; Goodglass y Kaplan, 1963; Duffy y Duffy, 1981) han confirmado que en pacientes afásicos existe una relación entre el déficit verbal y el déficit gestual.

Estas persistentes observaciones, se refieren a la existencia de problemas en el comportamiento no verbal o extraverbal en los pacientes con afasia. Entre ellos, se puede encontrar la capacidad impresiva y ejecutiva del gesto como medio comunicativo. Esta información es interesante, considerando que existen terapias que enfocan sus objetivos al desarrollo de gestos para la rehabilitación de estos pacientes.

Considerando lo expuesto previamente, esta investigación tiene por objetivo conocer el desempeño en las formas de comunicación no verbal espontáneas y/o provocadas en un grupo de pacientes afásicos. Para esto, se utilizará una prueba creada por los autores de esta tesis y se describirán las características de las respuestas de los sujetos del estudio. Posteriormente, serán comparadas con las características del desempeño de un grupo de sujetos sin afasia.

Lo anterior, con el propósito de ahondar en este tema que en Chile ha sido poco investigado, y así, ser una fuente de información, tanto para estudiantes de Fonoaudiología, como para fonoaudiólogos interesados en el área de rehabilitación de lenguaje en adultos y, específicamente, en afasia.

A continuación se expone la base teórica que conduce esta investigación considerando los aspectos más relevantes para su desarrollo. Se explicará la metodología utilizada para llevar a cabo la exploración y el análisis de los resultados obtenidos. Por último, se darán a conocer las conclusiones y proyecciones a las cuales se llegaron al finalizar este estudio.

MARCO TEORICO

La comunicación posee, principalmente, dos componentes: verbal y no verbales. De ahí que la presente investigación se centre en la búsqueda de antecedentes sobre las formas de comunicación no verbal, considerándola como una posible herramienta lingüística para pacientes afásicos. Las bases teóricas en que se apoya este estudio conciernen a la definición del lenguaje y sus clasificaciones, su funcionamiento a nivel cerebral, las alteraciones que pueden manifestarse en un adulto y estudios que han investigado acerca del déficit en los comportamientos no verbales de los afásicos.

1.- LENGUAJE

La comunicación es un fenómeno inherente al ser humano, que se encuentra presente durante toda su existencia. Una de las formas en que se puede dar vida a este proceso es por medio del lenguaje. El lenguaje se define como “una conducta comunicativa, una característica específicamente humana que desempeña importantes funciones a nivel cognitivo, social y de comunicación” (Puyuelo, 1997: 2). Kolb y Wishaw (2003) señalan que “el lenguaje normal depende de una compleja interrelación entre la integración sensorial y la asociación de símbolos, de las habilidades motoras, de los modelos sintácticos aprendidos y de la memoria verbal” (Kolb y Wishaw, 2003: 501). Es de esta forma que el hombre es capaz de expresar emociones, pensamientos y sentimientos a las personas con las que interactúa.

El lenguaje no es un fenómeno aislado, influyen en él funciones cognitivas, fisiológicas y de relaciones sociales. Todos estos factores configuran, en distintos grados, la base lingüística de que dispone un sujeto. En relación a lo anterior, se han postulado numerosas hipótesis de adquisición del lenguaje (entre otros Chomsky, 1985, Vigotsky, 1995), sin embargo, no existe una definición que logre abarcar todos sus componentes, por lo que es comprendido como una interacción de varias teorías.

2. - FUNCIONAMIENTO CEREBRAL DEL LENGUAJE

En Neurología y Neuropsicología, existen dos modelos que intentan explicar el funcionamiento cerebral del lenguaje. El primero, pertenece a Damasio & Damasio (1992), quien centra su atención en los aspectos no lingüísticos. El segundo, es el modelo de Geschwind-Wernicke, que se focaliza en la localización anatómica del lenguaje a nivel

cortical, por lo general, en el hemisferio izquierdo.

2.1 Modelo de Damasio

Damasio & Damasio (1992) intentan responder cómo el cerebro procesa el lenguaje; describen tres tipos de estructura que interactúan en forma recíproca. El primer tipo representa las interacciones no lingüísticas entre el cuerpo y su entorno, a través de los sistemas sensoriales y motores de ambos hemisferios. El cerebro no sólo clasifica estas representaciones no lingüísticas (por aspectos tales como la forma, el color, la secuencia o el estado emocional), sino que también crea otro nivel de representación para los resultados de su clasificación.

El segundo se localiza, preferentemente, en el hemisferio izquierdo y representa los fonemas, las combinaciones de éstos y las reglas sintácticas para su combinación. Si se les ha estimulado desde el interior del cerebro, estos sistemas reúnen las formas verbales y generan las frases que se han de pronunciar o escribir. Si el estímulo procede del exterior (por el habla o por algún texto), se efectúan el procesamiento inicial de las señales del lenguaje auditivo o visual.

El tercero hace de intermediario entre los dos anteriores y se encontraría en el hemisferio izquierdo. Es capaz de tomar un concepto y estimular la producción de formas verbales. También puede recibir palabras y hacer que el cerebro evoque los conceptos correspondientes.

Este modelo propone que el primer tipo de procesamiento lingüístico se basa en los movimientos del cuerpo y su interacción con el entorno. De esta manera, comparado con los otros dos, se lo puede catalogar como más primitivo. Por esto, se puede inferir que las conductas gestuales comunicativas son más sencillas de adquirir para un paciente que haya sufrido un deterioro en sus capacidades lingüísticas.

2.2 Modelo de Wernicke-Geschwind

El modelo de Wernicke – Geschwind se construye asumiendo que la base nerviosa del lenguaje implica diferentes componentes que se encuentran específicamente en el hemisferio izquierdo (Pinel, 2003). Entre ellos se encuentran: área de Broca, área de Wernicke, corteza motora primaria, fascículo arqueado, giro

angular y las cortezas visual y auditiva primarias. Cada uno cumple funciones específicas para lograr un objetivo común: procesar el lenguaje.

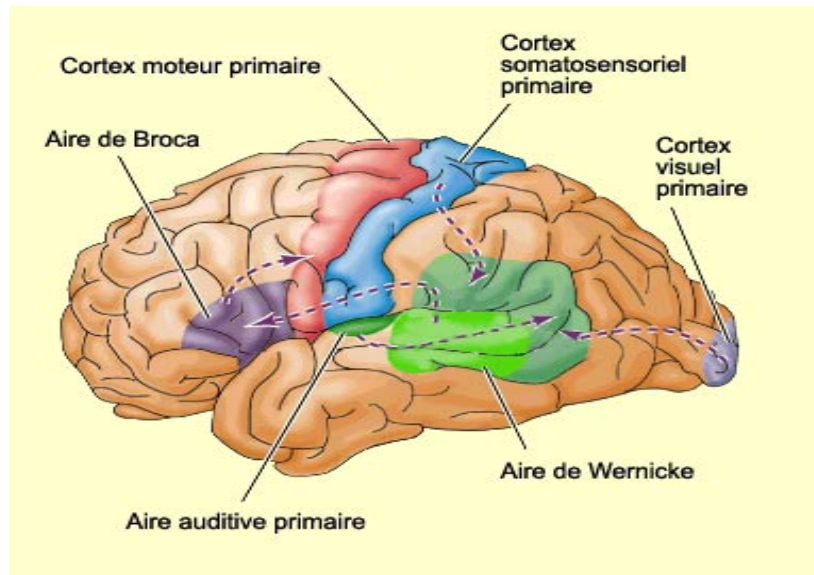


Fig. 1 Circuito Lingüístico Wernicke-Geschwind

Este modelo de procesamiento, se puede entender a partir del contraste entre la articulación de una palabra escuchada y la de una leída. Al escuchar una palabra, se transfieren señales hacia la corteza auditiva primaria (área 41 de Brodmann) y luego a la auditiva de nivel superior (área 42). En seguida, se dirige al giro angular (área 39), donde se integra la información auditiva, visual y táctil, y posteriormente a una zona específica de la corteza de asociación parietotemporoccipital. (Figura 1).

Luego la información, se proyecta al área de Wernicke (22), que se encarga de la comprensión de la palabra y, mediante el fascículo arqueado, llega al área de Broca (44,45), donde la representación auditiva se transforma en la estructura gramatical de una frase. Además, este es el lugar de almacenaje para la articulación de las palabras. La información sobre el sonido de la frase se conduce después al área de la corteza motora que controla la vocalización.

Según este modelo, para leer una información visual primero debe ingresar el estímulo a través de la retina hasta la corteza visual primaria (área 17 de Brodmann). A continuación, la información se dirige a un centro de información superior (área 18) y desde allí se traslada al giro angular y al área de Wernicke, donde es transformada en

una representación auditiva, que puede o no, ser enviada mediante el fascículo arqueado al área de Broca. Esto último ocurre sólo si el lector desea transmitir alguna idea de lo leído a un receptor o si lee en voz alta (Junqué, 2004: 43-49).

El circuito Geschwind – Wernicke es influenciado por la visión localizacionista. Esta es una propuesta secuencial del lenguaje, es decir, cada proceso supone una cadena de respuestas que se producen en orden lineal. Aunque este modelo sigue teniendo una utilidad clínica, en la actualidad se considera insuficiente.

3.- ASPECTOS DEL LENGUAJE

Para realizar un adecuado estudio del lenguaje, la lingüística lo divide en cuatro aspectos principales. Esta clasificación se ha planteado con una función pedagógica, pues en la práctica es complicado individualizar cada aspecto, dado que todos interactúan constantemente en el proceso comunicativo.

3.1.- Aspecto Fonético - Fonológico

El aspecto fonético se refiere a la producción, naturaleza física y percepción de los sonidos de la lengua. En cambio, el fonológico, lleva al campo físico las palabras que, antes de ser pronunciadas, son creadas a nivel cerebral en lo que sería su forma ideal. En otras palabras, cómo se emplean los sonidos para transmitir significados. A continuación los investigadores de este estudio presentan un cuadro en el que se ejemplifica la definición anterior.

Fonético	Fonológico
M: consonante bilabial, nasal, sonoro. A: vocal abierta, oral.	M+A= MA MA+ MÃ= MAMÃ

Cuadro 1.- Ejemplo del aspecto fonético y fonológico de una palabra

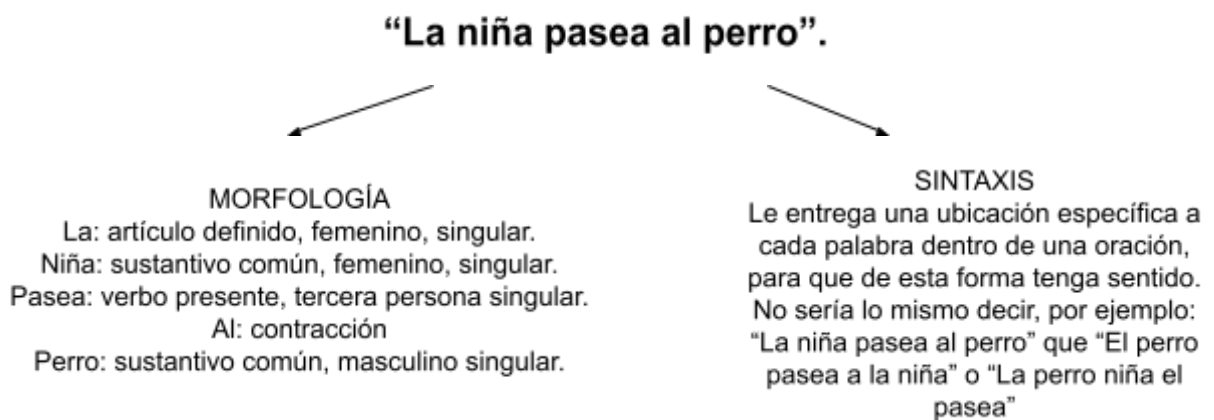
3.2.- Aspecto Semántico

Es aquella dimensión que abarca el contenido del lenguaje, está relacionado con el uso y la comprensión de todo el léxico. Por ejemplo, si se tiene la expresión “la mujer está en el banco”, donde banco cuenta con dos acepciones (asiento de plaza o

edificio encargado de los trámites financieros), dependerá del conocimiento individual cuál significado será evocado primero.

3.3.- Aspecto Morfosintáctico

Este aspecto se puede dividir en morfología y sintaxis. La primera, tiene relación con todos los elementos gramaticales que existen en el habla, los cuales son piezas claves en la composición de las oraciones. La segunda tiene como objeto de estudio la organización de las oraciones; tanto dentro de la misma, como en el contexto en el cual se utilice. En la oración siguiente se visualiza cómo operan ambos niveles:



3.4.- Aspecto Pragmático

Ha sido definido como el “(...) conjunto de reglas que gobiernan el uso del lenguaje en un contexto social” Bates (1976). Se refiere a los participantes de una conversación, a las reglas conversacionales de turnos de palabra y de mantenimiento de la interacción y a las habilidades sociales y comunicativas (*cit. en Mendoza, 2001:134*).

Por su parte Davis (1986) propone que la pragmática es el estudio de las relaciones entre el lenguaje y los contextos en los que se usa (*en Mendoza, 2001*). Davis plantea la existencia de tres contextos comunicativos, los cuales se influncian e interactúan entre sí (*cit. en Mendoza, 2001: 135*).

- ❖ Contexto lingüístico: Se refiere a la conducta verbal que existe antes y después de una unidad lingüística determinada. Determina la coherencia que existe en el discurso (oral

o escrito) a través de la micro y la macroestructura. La primera se relaciona con el nivel local del discurso, es decir, la interrelación entre una frase y otra. En cambio, la segunda es de naturaleza más global y caracteriza el discurso como un todo.

- ❖ Contexto paralingüístico: Es un componente inherente de las producciones verbales, similar a una “cobertura” que acompaña y adorna la producción verbal. Ejemplo de ello son la expresión facial, las características prosódicas de la emisión oral, así como los aspectos relativos a la cualidad de la voz, velocidad de habla y modelo de uniones y pausas. Todos ellos entregan información acerca del estado emocional del hablante y de esta forma, una idea de la verdadera intención comunicativa.

Ejemplo: Decir la frase: “Me siento tan mal”, con cara de alegría y alargando la vocal a de “taaaaaan”, hace evidente que se trata de un comentario irónico, que la expresión lingüística del hablante no dice lo que realmente siente. Por el contrario, si se dijese la misma frase con una cara de dolor o de pena (dependiendo del tipo de dolor), y alargando la vocal a de “mal” o sin alargar ninguna vocal, se podría deducir que el hablante realmente se siente mal.

- ❖ Contexto extralingüístico: existe fuera de la propia emisión oral y se refiere al contexto, propiamente; incluye la situación en que se produce una conversación y los participantes en la misma. Las connotaciones de un mensaje pueden variar en función de la situación en la que se emite (el momento del día, el lugar, el entorno, la presencia de personas, etc.)

El contexto es uno de los elementos importantes del lenguaje debido a que permite su real comprensión. El significado de lo que se dice depende no sólo del hecho de hablar, sino también de las circunstancias en que se dice algo. Además se debe considerar la forma en que se dice un mensaje, por lo que a continuación se darán a conocer los elementos destinados para ello.

4.- ELEMENTOS PARALINGÜÍSTICOS Y EXTRALINGÜÍSTICOS

En el lenguaje oral, existen elementos capaces de acompañar al discurso o incluso transmitir información comprensible para los demás, sin la presencia de las palabras. Éstos, se denominan elementos paralingüísticos y extralingüísticos, respectivamente. A continuación, se describen los aspectos más relevantes de cada tipo.

4.1.- Elementos Paralingüísticos

Los elementos paralingüísticos son aquellos que acompañan al lenguaje. En general, permiten transmitir información adicional que no es entregada por el mensaje verbal. Entre estos se incluyen los gestos, las expresiones faciales, el tono de la voz.

Roos (2000), afirma que los componentes que constituyen los elementos paralingüísticos del lenguaje son la prosodia y la kinesia. Éstos desempeñan un papel esencial en la organización de la comunicación humana y el discurso. Su importancia se debe a que entregan la mayor parte de la información del mensaje que se quiere expresar en forma verbal. Según este autor, el hemisferio derecho parece ejercer una influencia importante en la organización de estas funciones.

4.1.1 Prosodia

Es una característica suprasegmental de la lengua que transporta la información más allá de la palabra y del orden que éstas tengan. Las características acústicas asociadas a la prosodia incluyen el tono, melodía, acento, pausas, entre otros. En general, parecen preceder a la aparición de la segmentación fonética durante el desarrollo temprano del lenguaje humano (Roos, 2000).

La prosodia se puede utilizar para clarificar el significado de una oración por la distribución apropiada de la entonación, tensiones y pausas, que son equivalentes al uso de comas, puntos y signos de interrogación y/o exclamación en la lengua escrita. También puede integrar características emocionales tales como felicidad, tristeza, enojo, etc.; y si están unidas a gestos entregan vitalidad al discurso e influyen en el contenido e impacto del mensaje.

En pacientes con daño cerebral, se pueden encontrar diversos desórdenes como: disminución de las características anteriormente nombradas

(disprosodia), la ausencia de ellas (aprosodia) o el uso excesivo de las mismas (hiperprosodia) (Roos, 2000).

4.1.2 Kinesia

Para Roos (2000), la kinesia se refiere a los movimientos de las extremidades, rostro y cuerpo que acompañan normalmente el discurso. Su característica fundamental se basa en la capacidad de moldear el mensaje que está siendo comunicado. Generalmente, son utilizados para colorear, acentuar y embellecer el discurso hablado.

Cuando las características anteriores se encuentran deterioradas o simplemente ausentes dentro de un discurso, se puede concluir que es probable la existencia un daño a nivel cerebral. Roos y Mesulam (2000) observaron que una lesión en el opérculo frontal derecho no sólo puede causar una pérdida de la prosodia, sino que además puede producir perdida en la actividad gestual de la cara y los miembros. Por esta razón, sugirieron que el gesto está modulado por el hemisferio derecho.

4.2.- Elementos Extralingüísticos

Duffy & Duffy señalan que lo referido a las conductas extralingüísticas, se delimita a todos los elementos no verbales de la comunicación que pueden acompañar al discurso o tomar su lugar (Duffy & Duffy, 1981). En general, son aquellos elementos capaces de transmitir información independientemente del lenguaje verbal. Entre estos se puede encontrar los gestos, expresiones faciales y un tipo de gestos denominado pantomima.

4.2.1.- Gestos y Pantomima

En general, se cree que los gestos se utilizan solamente para acompañar al lenguaje hablado. No obstante, Roos (2000) informa de un tipo de gestos que transportan información semántica específica y se utilizan para expresar símbolos previamente acordados, a los que denomina pantomima. De esta forma, cualquier gesto que sea capaz de reemplazar al lenguaje oral, transmitiendo un mensaje comprensible por otros, podría denominarse

pantomima. Por ejemplo, el lenguaje de los sordomudos o gestos cotidianos de una localidad específica, utilizados como parte de la comunicación no verbal.

Sin embargo, otros autores (Duffy & Duffy, 1981; Goldenberg, 2003, González et al., 2005, Politis, 2005) delimitan el concepto pantomima a la capacidad de simular el uso de un objeto. Esto se refiere a la capacidad de pretender que se realiza una acción con una herramienta específica, en ausencia de ésta, por ejemplo, escribir, cepillarse los dientes, usar un serrucho, martillar, entre otras. Considerando lo anterior, los autores de este estudio utilizarán el término pantomima solamente para referirse a esta última definición.

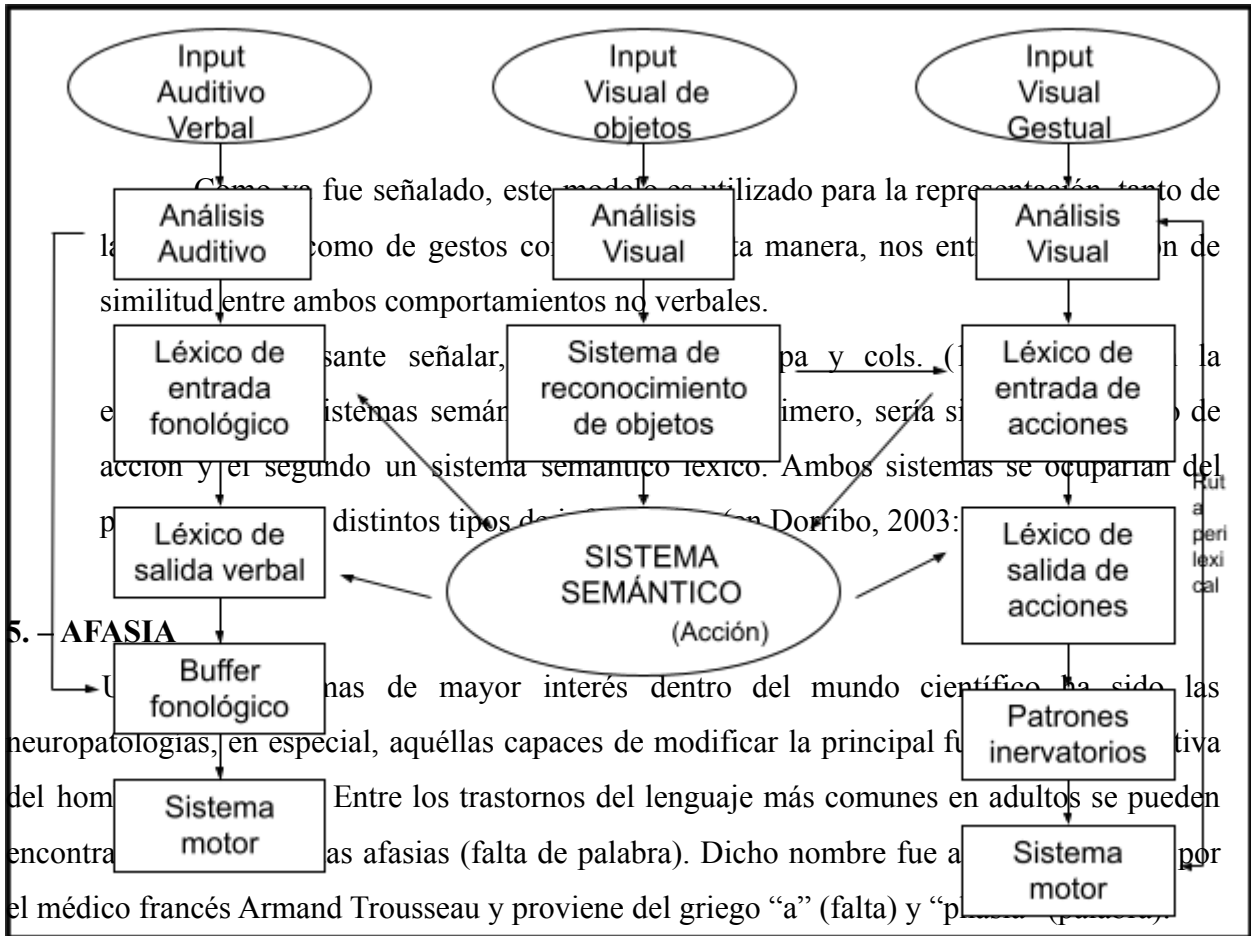
Es importante señalar, que el funcionamiento de la pantomima se puede analizar desde los modelos que proporciona la Neuropsicología cognitiva. Uno de ellos, es el modelo de praxia de miembros superiores, creado por Rothi, Ochipa y Heilman en 1991. En éste, es posible observar la arquitectura funcional de este comportamiento, tanto comprensiva como expresivamente (Ferreira et al., 2005).

Lo anterior es importante, pues estos modelos del procesamiento de pantomima, incluyen también la capacidad de comprender y producir gestos (Politis, 2005). Así, se puede analizar el comportamiento de la pantomima y el comportamiento gestual en base al mismo modelo. La fig. 2 presenta el esquema propuesto por los autores citados anteriormente.

Es de especial importancia para este estudio, el analizar el último tipo de input, es decir, el visual gestual (ver fig. 2). Éste, se relaciona en forma más íntima con el procesamiento gestual y es por ello que, a continuación, se describen sus principales características, a partir de la llegada al léxico de entrada y salida de acciones.

- ❖ Léxico de entrada de acciones (LEA): Lugar donde se comprenden los gestos conocidos y se realiza la decisión gestual.
- ❖ Léxico de salida de acciones (LSA): Se efectúa la ejecución de gestos, es la memoria de movimiento o engrama motor.

- ❖ Patrones inervatorios: Transcodifica las representaciones, trasformándolas en movimiento.
- ❖ Ruta perilexical o no léxica: Por medio de ésta el paciente puede imitar gestos desconocidos para él.



Kolb & Wishaw (2003) describen la afasia como “un trastorno del lenguaje, que aparece en el habla, en la escritura (agrafia) o en la lectura (alexia), producido por una lesión en las áreas cerebrales especializadas en estas funciones” (Kolb & Wishaw, 2003: 501). Según Damasio (1992), es un trastorno de la comprensión y de la formulación del lenguaje, causado por una disfunción en regiones específicas del cerebro” (Damasio, 1992: 531). Ambos enfoques señalan la existencia de una localización específica cortical, que influye en las funciones lingüísticas.

5.1. Clasificación de la afasia

Durante los últimos años, los afasiólogos han desarrollado distintas taxonomías para diferenciar los tipos de afasia. En la actualidad, el sistema más comúnmente utilizado y en el cual los autores se basarán para realizar esta investigación es el que se conoce como clasificación de “Boston”. Esta designación nace porque los afasiólogos que utilizaban el Boston en los años sesenta (Geschwind, Benson, Goodglass y Kaplan) fueron los responsables de poner al corriente y actualizar las descripciones clásicas de las formas de afasia (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

Las formas de afasias clásicas más comunes, se conocen como síndromes afásicos corticales, aún cuando las lesiones no estén limitadas a la corteza. A pesar de esto, el uso de la palabra cortical distingue estos síndromes de los subcorticales, donde las lesiones se confinan a estas estructuras. La mayoría de los pacientes diestros, que sufren afasia por un accidente en el hemisferio izquierdo, manifestarán un síndrome cortical o subcortical, que con la recuperación de las capacidades verbales, pueden ir evolucionando a síndromes menos graves. (Helm-Estabrooks & Albert, 2005)

Síndromes Afásicos “corticales”	Síndromes Afásicos “subcorticales”
Afasia de Broca	Afasia anterior capsular/putaminal
Afasia de Wernicke	Afasia posterior capsular/putaminal
Afasia de conducción	Afasia global capsular/putaminal
Afasia anómica	Afasia talámica
Afasia motora transcortical	
Afasia sensorial transcortical	
Afasia global	
Afasia no fluida mixta	

Tabla N° 1 Síndromes Afásicos, Helm-Estabrooks & Albert, 2005

5.2. Características generales

La neurología, observando las características comunicativas del paciente, clasifica las afasias en dos grandes grupos que anteriormente se presentaron: corticales y subcorticales. Pero además de esa clasificación, los autores las dividirán, según el compromiso que tengan en la producción verbal, en: afasias fluentes y no fluentes.

Esto para poder describir de mejor forma y de un modo más resumido las características generales de las afasias.

5.2.1. Afasias no fluentes.

Este grupo de afasias se caracterizan por una longitud de frase corta (de 0 a 5 palabras), anomia (problemas en la evocación de palabras) y una comprensión relativamente conservada. Generalmente, se acompañan de grandes problemas en la repetición, salvo excepciones (afasia motora transcortical). Al intentar comunicarse verbalmente, suelen presentar varios errores como: emisiones estereotipadas, agramatismos, etc. (Helm-Estabrooks & Albert, 2005)

5.2.2 Afasias fluentes.

El patrón más característico de este grupo es la presencia de un lenguaje fluido (con un promedio de longitud de frase de 9 o más palabras) o semifluido (de 6 a 8 palabras, lo cual, generalmente es característico de las afasias subcorticales), al contrario de las no fluidas, pero sin un propósito claro. Poseen una prosodia y una articulación preservada, sin embargo su discurso se ve rodeado de múltiples errores como: circunloquios, parafasias semánticas y fonológicas, frases vacías, perseveraciones, neologismos, etc. Además, se puede decir que poseen una comprensión auditiva alterada, pero una repetición relativamente adecuada o adecuada, salvo excepciones (afasia de Wernicke, afasia de conducción y afasia capsular putaminal posterior). (Helm-Estabrooks & Albert, 2005)

5.3. Errores lingüísticos en las afasias

Los pacientes afásicos presentan algunos defectos sobresalientes a la hora de comunicarse. Frecuentemente, las palabras utilizadas son incorrectas desde el punto de vista de su selección y composición. A continuación se realizará una breve descripción de los distintos tipos de errores que se pueden encontrar en dichos sujetos:

- a) Parafasias: deformaciones parciales o sustituciones completas de las palabras que deben producirse. Se pueden distinguir 2 tipos de parafasias:
- Parafasias fonéticas: omiten, remplazan o adhieren un fonema o sílabas dentro de la palabra.
 - Parafasia semántica: sustituyen una palabra completa por otra palabra real, pero incorrecta.
- b) Anomia: Síntoma nuclear de la afasia, caracterizado por problemas en la evocación de palabras (denominación). (Helm-Estabrooks & Albert, 2005: 49)
- c) Neologismos: palabras no existentes en el diccionario de la lengua, y que el paciente emite como una palabra.
- d) Perseveraciones: consiste en una repetición o continuación inapropiada de una respuesta anterior, cuando las condiciones de la tarea se han cambiado. (Helm-Estabrooks & Albert, 2005: 103)
- e) Circunloquios: producciones verbales intencionales o deliberadamente realizadas por los pacientes para evitar sus dificultades de tipo anómico.
- f) Logorrea: se conoce como el habla que se produce de forma rápida y copiosa. Es característica de las afasias fluentes, específicamente la afasia de Wernicke. (Helm-Estabrooks & Albert, 2005: 62)
- g) Agramatismos: es cuando el lenguaje está compuesto básicamente por sustantivos, con una marcada deficiencia o ausencia de estructuras sintácticas. (Ardila, 2006: 61)
- h) Habla vacía: ausencia casi invariable de palabras significativas, de tal manera que a pesar de que se produzca una gran cantidad de palabras, es imposible reconocer las ideas que el paciente trata de expresar. (Ardila, 2006: 69)

5.4 Características extraverbales.

Para Duffy & Duffy, (1981) el concepto extraverbal es un término genérico que se refiere a comportamientos no verbales. Éstos pueden acompañar o tomar el lugar del discurso. Un ejemplo de esto, son los gestos.

Existe una serie de autores (Duffy & Duffy, 1981; Goldenberg, 2003; Critchely, 1939; González, 2005) que se han preocupado de investigar este tema. Entre ellos Duffy & Duffy (1981) encontraron que, al evaluar a pacientes afásicos es común observar que

además del déficit en tareas de tipo lingüísticas presentan dificultades en el uso gestual. Sin embargo, no hay un acuerdo claro acerca de la explicación de estos déficits.

5.4.1. Déficit gestual en el paciente afásico.

Una de las características de la afasia que prevalecía hasta hace unas décadas atrás, hacía referencia a que se trataba de un déficit comunicativo delimitado sólo a las conductas verbales. En este sentido, diferentes estudios (Critchley 1939, 1975; Goldstein 1948; Bay 1964 y Wepman 1976) han informado la existencia de déficits en el comportamiento comunicativo no verbal de las personas afásicas (en Duffy & Duffy, 1981). Lo señalado anteriormente, entrega una idea de que la pérdida comunicativa en el paciente afásico incluye diferentes niveles de la comunicación y no se refiere, solamente, a una alteración lingüística.

Sin embargo, a pesar de que el déficit gestual en los pacientes con síndrome afásico ha sido establecido, su naturaleza, causas e incidencia, es aún motivo de controversia. Los estudios que se han realizado para resolver esta interrogante, han obtenido diversas respuestas, pero ninguna ha sido fuertemente establecida. Es importante recordar, que las conductas no verbales valoradas en la mayoría de las investigaciones, se refieren a la comprensión y expresión de la pantomima del uso de objeto.

Una de las investigaciones que ha centrado su atención en este tema, es el realizado por Duffy & Duffy (1981), quienes presentaron tres estudios relacionados con el déficit expresivo y comprensivo de la pantomima en sujetos afásicos. Los resultados que se obtuvieron, fueron comparados con el rendimiento de un grupo de personas con lesión en el hemisferio derecho y un grupo de personas sin daño cerebral (control). En líneas generales, se indica que los últimos dos grupos tienen un rendimiento similar en las tareas de expresión y comprensión de pantomima.

Sin embargo, cada estudio presentado, tiene un objetivo específico que será detallado a continuación. El primero, analiza la capacidad de reconocimiento de la pantomima en los tres grupos señalados. Sus conclusiones muestran una gran relación entre el déficit verbal y el déficit en el reconocimiento de pantomima en personas que presentan afasia. Esto, reproduce los hallazgos de un estudio previo (Duffy, Duffy y Pearson, 1975).

El informe número dos, examina la relación entre el reconocimiento y la expresión de la pantomima y efectúa una correlación de estos resultados y el déficit verbal. Sus conclusiones, indican una alta correlación entre el déficit expresivo-comprensivo de la pantomima y entre estas conductas y el déficit verbal. Lo anterior, se traduciría en la existencia de un déficit genérico que afectaría el funcionamiento de tareas verbales y no verbales.

Finalmente, en el tercer estudio, presentaron cuatro teorías explicativas del déficit expresivo de la pantomima. Déficit intelectual general, apraxia, hipótesis de la mediación verbal y déficit simbólico central. A continuación, se detallan los resultados para cada una de estas hipótesis.

Como forma de establecer si existe o no una alteración de la inteligencia del paciente afásico, sometieron a ambos grupos (afásicos y no-afásicos) a la prueba de matrices progresivas de Raven. Una vez analizados los puntajes de esta evaluación, se rechazó la primera hipótesis, pues los puntajes indican que no existe ninguna diferencia entre la inteligencia de afásicos y personas no-afásicas. Por lo tanto, el déficit intelectual no puede explicar que exista un bajo rendimiento en la expresión de la pantomima (Duffy & Duffy, 1981).

La presencia de apraxia de miembros superiores, fue medida con el test de apraxia manual (Duffy & Duffy, 1981) y los resultados obtenidos, descartan esta patología como causa absoluta del déficit gestual. Sin embargo, señala que si un paciente afásico presenta apraxia,

ésta puede influir en su desempeño expresivo gestual. Lo anterior, debido a que la pantomima posee un componente de ejecución motora, por lo que cualquier disfunción en este aspecto, puede interferir en ese funcionamiento.

Las últimas dos teorías, comparten el hecho de ser relacionadas con el procesamiento verbal, por esta razón, el estudio citado no logra entregar una determinación final respecto a cuál de las dos sería la más relacionada al déficit gestual. La teoría de mediación verbal, es la menos analizada, pues no fue posible establecer si para la planeación de tareas no verbales, debe existir primero, una capacidad verbal intacta. El hecho de que exista una gran correlación de los resultados con el déficit verbal, deja entrever que posiblemente se debe considerar la afasia como una alteración que afecta niveles verbales y no verbales de la comunicación y, por lo tanto, la teoría del déficit simbólico central sería la que obtiene mayor fuerza.

Un estudio más reciente fue realizado por Goldenberg (2003), quien analizó la expresión de pantomima, el dibujo de objetos y la imitación de gestos sin sentido, en cuarenta pacientes afásicos. Posteriormente, comparó estos resultados con los de un grupo de personas con daño en el hemisferio derecho y sujetos normales. Las hipótesis que se desarrollaron en este estudio, fueron producto de la oposición de dos conceptos lo que finalizó en tres posibles respuestas.

La primera, tiene que ver con una directa relación entre el déficit gestual afásico y la asimbolia, término que fue propuesto por Filkenburg en 1870 y se define como una “inhabilidad general para expresar conceptos a través de representaciones simbólicas” (Goldenberg, 2003: 1565). La segunda, correlaciona la alteración gestual del afásico a una deficiente ejecución motora, término que es denominado apraxia y fue propuesto por Liepmann en 1907. La tercera explicación asocia la apraxia y la asimbolia para explicar el déficit gestual (en Goldenberg, 2003).

Los resultados de este estudio confirmaron que todas las asociaciones existen, pero ninguna explica con certeza el déficit gestual. Además, el autor de este estudio, propone que la pantomima es un aspecto central de la función del hemisferio izquierdo y que estaría comprometida por cualquier lesión producida en él. Finalmente, sugiere que el déficit de la pantomima estaría delimitado a un nivel conceptual de selección y combinación de características distintivas del objeto y su uso, más que a un déficit de la programación motora.

Como fue señalado previamente, existen diversos estudios que se refieren a la gestualidad en afasia. A pesar de esto, no existe acuerdo sobre las verdaderas causas de los déficits no verbales en el afásico. Además, la mayoría de los estudios entregan resultados que, a juicio de los autores de esta investigación, no se relacionan con el aspecto comunicativo no verbal más concreto de los pacientes afásicos. Más aún, existe poca información acerca de las conductas gestuales espontáneas tanto de producción como de comprensión gestual en estas personas.

5.5 Apraxia

Uno de los tantos trastornos asociados a la afasia, es la apraxia. Ésta es definida por Junqué (2004) como:

(...) una alteración en la ejecución de determinados movimientos aprendidos en respuesta a una orden y fuera del contexto, que no es atribuible a afectaciones sensoriales o motoras, falta de coordinación, dificultades de atención o comprensión de órdenes verbales, falta de motivación o deterioro intelectual. (Junqué, 2004:73).

Además, implica una inhabilidad en la imitación de gestos desconocidos para la persona. Tiene relación con la capacidad de programación motora y, al estar presente, influye notoriamente en las tareas de tipo ejecutivas no verbales.

5.6 Agnosia

La agnosia es la incapacidad para reconocer un estímulo aunque exista una adecuada sensación del mismo. De esta forma, el individuo, si bien oye, ve y siente,

no puede reconocer los estímulos visuales, auditivos o táctiles. Esto debido a que no hay una adecuada organización entre la percepción y el procesamiento cerebral de ésta. Según Damasio (2001), agnosia es una condición “fascinante”, en la cual, los pacientes pierden la capacidad de reconocer estímulos familiares, a pesar de la normal percepción de estos, como consecuencia de un daño cerebral adquirido.

6. ESPECIALIZACIÓN HEMISFÉRICA

Después de los descubrimientos de Broca en los que presentó evidencias de que el hemisferio izquierdo desempeña un papel importante en la producción del lenguaje, se ha considerado éste como el hemisferio dominante para dicha función. Esto se corrobora con el estudio anatómico del cerebro en el que es posible observar una leve asimetría inter-hemisférica mayor a izquierda, la que se produce incluso desde antes del nacimiento. Lo anterior, permite suponer que esta especialización del lenguaje por el hemisferio izquierdo vendría predeterminada (Donoso, 1999).

Debido a esta concepción, los estudios neurológicos posteriores a 1861, se han centrado en las lesiones del hemisferio izquierdo y en los trastornos comunicativos que resultan de éstas. Sin embargo, durante los últimos 25 años se ha descubierto evidencia que apoya el concepto de que el proceso comunicativo es favorecido por ambos hemisferios (Roos, 2000). Estudios fisiológicos (potenciales evocados, audición dicótica, PET scan, entre otros) han demostrado que durante el proceso de habla se activan, en distinto grado, áreas del hemisferio izquierdo y también del derecho (Donoso, 1999).

El hemisferio derecho parece tener una gran influencia en la percepción y organización de características suprasegmentales del lenguaje. Entre éstas se encuentra la prosodia, característica que entrega una gran cantidad de información sobre el verdadero mensaje que es entregado. Además, esta función, al parecer, tendría una aparición temprana durante el desarrollo del lenguaje (Roos, 2000).

Al realizarse los primeros estudios de escisión cerebral, se pudo observar que cuando eran presentados sustantivos simples al hemisferio derecho, los pacientes tenían poca dificultad para recoger el objeto con la mano izquierda, cuando se proyectaban palabras impresas a ambos hemisferios en forma independiente. Las limitaciones de dicho hemisferio empezaban a aparecer cuando se les presentaban verbos tales como “sonreír”. Cuando era

presentado éste al hemisferio izquierdo, los pacientes reaccionaban sonriendo, en cambio cuando se mostraba al hemisferio derecho, los sujetos no respondían. Verbos similares producían la misma respuesta (Springer & Deutsch, 1991).

Con los sustantivos, las limitaciones del hemisferio derecho parecían estar referidas a la expresión verbal, no así a la comprensión de éstos. Con los verbos parece surgir algo diferente, se dice que éstos últimos son estímulos lingüísticos más complejos y la capacidad del hemisferio derecho para manejarlos refleja sus habilidades lingüísticas menos avanzadas (Springer & Deutsch, 1991).

Por todo lo señalado anteriormente, se puede decir que, a pesar de que el hemisferio izquierdo posee innegables funciones específicas en el procesamiento lingüístico, éstas no son exclusivas. El hemisferio derecho está, sin duda, involucrado también en la percepción y análisis del lenguaje y, muy probablemente, en las tareas no verbales.

7. PLASTICIDAD NEURONAL.

Las personas que sufren daños orgánicos, sensoriales o cognitivos cuentan con un pool de sistemas de adaptación que sirven de ayuda en aminorar las capacidades neurocognitivas afectadas. Algunos de éstos, cuentan con modificaciones tanto extrínsecas como intrínsecas que experimenta el sujeto afectado, dentro de las últimas está la plasticidad neuronal. Debido a que es una cualidad que podría presentarse en este tipo de pacientes, es necesario hacer una pequeña referencia a este sistema adaptativo.

Habitualmente, los pacientes que han sufrido un daño cerebral presentan, a corto plazo, una recuperación de forma espontánea. Ésta puede deberse, entre otras causas, a la desinflamación del tejido afectado, al restablecimiento de la irrigación, a la reabsorción de las células necróticas, etc. Sin embargo, este proceso compensatorio logra un restablecimiento parcial de las funciones del paciente (Gómez, 2001).

El proceso de recuperación a largo plazo (alrededor de meses y años), puede verse influido por algunos factores. Algunos son exclusivos de la lesión entre los que se cuentan:

causa, área y grado de extensión. Otras son las características inherentes al paciente, en las que se encuentran la motivación, la edad, el sexo, el nivel educacional y la plasticidad neuronal.

Ginarte (2007) define este concepto como “la capacidad de adaptación funcional del sistema nervioso central para minimizar los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas, sin importar la causa originaria” (Ginarte, 2007: 1). Gollin (1981) la define como el potencial para el cambio, la capacidad de modificar una conducta y adaptarse a las demandas de un contexto particular (*cit. en* Ginarte 2007: 2).

La neuroplasticidad es posible gracias a la capacidad que tiene el sistema nervioso para experimentar cambios estructurales-funcionales detonados por influencias endógenas o exógenas, las cuales pueden ocurrir en cualquier momento de la vida. Factores como la capacidad de aprendizaje, la exposición a ambientes complejos, la recuperación espontánea de funciones perdidas y la neurogénesis, demuestran la enorme plasticidad que poseen las células nerviosas (Ginarte, 2007).

Este concepto, no puede ser comprendido solamente como la capacidad del organismo para adaptarse a una situación en donde haya ocurrido una lesión, sino que también como la facultad de optimizar el rendimiento cerebral. En la actualidad, es considerada el fundamento biológico en el que se sustenta la rehabilitación de funciones cognitivas perdidas a causa de un daño cerebral. Esta nueva concepción neuroplástica del sistema nervioso central, conduce hacia la búsqueda constante de formas para estimular cambios plásticos que permitan el correcto funcionamiento de las habilidades alteradas.

Los temas incluidos en este apartado, fueron seleccionados debido a la relevancia que poseen para el desarrollo de este estudio. En el capítulo siguiente, se entregará un detallado informe sobre los procedimientos específicos desarrollados en el trabajo de campo, los objetivos del estudio, las características de la muestra, entre otros temas relacionados

MATERIAL Y MÉTODO

La investigación realizada corresponde a un análisis de tipo descriptivo – comparativo, en el cual se determinó el rendimiento de un grupo de pacientes afásicos en la comprensión y expresión de gestos, emociones y pantomima. Estos resultados se compararon cualitativa y cuantitativamente, con el rendimiento de un grupo de sujetos normales en los mismos niveles. A continuación, se presentan los objetivos del trabajo, las características de la muestra, y los procedimientos empleados para la creación de la pauta de evaluación gestual, utilizada en el estudio para evaluar el aspecto no verbal.

1. Objetivo General

Conocer el desempeño en las formas de comunicación no verbal espontáneas y/o provocadas en un grupo de pacientes afásicos y compararlos con un grupo de sujetos normales.

1.1 Objetivos Específicos

Determinar la capacidad de comprensión de gestos de uso común.

Observar el desempeño en ejecución gestual.

Registrar la competencia en la comprensión y ejecución de emociones.

Explorar la comprensión de aspectos específicos de la comunicación no verbal, como es la expresión facial, postura, mirada.

Comparar las características de ambos grupos.

2. Universo y muestra

El universo corresponde a todos los pacientes portadores de afasia de la región de Valparaíso. El criterio de selección de la muestra fue el de accesibilidad, correspondiendo a adultos cuyas edades fluctuaron entre los 40 y 80 años de edad, alfabetos, sin antecedentes de

alteraciones psiquiátricas, degenerativas o sensoriales importantes. Estos sujetos pertenecen a la región de Valparaíso, siendo evaluados durante los meses de Julio a Septiembre de 2007. Estas muestras se dividieron en dos grupos o cohortes denominados con las letras A y B.

2.1 Características de la muestra

Se estudió el comportamiento de dos grupos: uno de personas que presentan afasia y otro de personas sin este trastorno. Ambas muestras son de carácter incidental, considerándose en el grupo A, dos pacientes que podrían ser útiles a los fines de la investigación aún cuando no estaban en la región.

- ❖ Grupo A: Se consignó a través de pacientes que se encontraban en tratamiento fonoaudiológico en el hospital Carlos Van Büren de la ciudad de Valparaíso y de las fichas clínicas obtenidas del hospital “La Paz de la Tarde” de la ciudad de Limache. Fue conformado por todas aquellas personas con antecedentes de accidente cerebro vascular (ACV) en el hemisferio izquierdo cuyo resultado es la presencia de una afasia.
- ❖ Grupo B: Personas que no presentan afasia, que son consideradas para los efectos de este estudio normales, considerando las mismas características demográficas que para el grupo A aproximadamente.

Del total de pacientes del primer grupo (A), se consideraron todos los pacientes que fue posible conseguir (15 en total). Conforme avanzó el estudio, se obtuvo información acerca de 2 pacientes que presentaban daño neurológico en el hemisferio izquierdo y en el derecho, razón por la que el número de pacientes del grupo A, se redujo a 13. En el segundo grupo (control), los participantes fueron elegidos, principalmente, por contactos académicos y amistades de los autores, hasta completar un número similar al grupo estudio. Las variables de sexo, edad y nivel educacional de los participantes de ambos grupos fueron similares.

2.2 Criterios de inclusión

El grupo estudio que participó en esta investigación estuvo compuesto por 13 personas, quienes debían cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

Tener entre 40 y 80 años.

Presentar una lesión cerebro vascular, sólo en el hemisferio izquierdo.

Presentar afasia de etiología ACV.

Alfabetizados.

Diestros.

2.3 Criterios de exclusión

Se determinaron los siguientes criterios de exclusión:

Alteraciones visuales severas no corregidas.

Presencia de hipoacusia severa, o leve y/o moderada, sin la utilización de un audífono.

Enfermedades degenerativas asociadas.

Enfermedades psiquiátricas asociadas.

Bajo nivel intelectual (Básica incompleta)

Analfabetismo.

Zurdos.

Presentar lesión cerebro vascular en hemisferio derecho.

3. Procedimiento

El proceso de evaluación fue realizado en el hogar de cada participante. El tiempo total de aplicación de todas las pruebas tuvo un promedio de 1 hora 30 minutos, dependiendo de las características de cada paciente.

3.1 Instrumentos de evaluación

Para unificar los datos, se evaluó a todas las personas que participaron de esta investigación con las siguientes pruebas:

Anamnesis

Se aplicó con el propósito de obtener los datos de cada participante, como su nombre, edad, escolaridad. Esto se complementó con sus antecedentes mórbidos, posibles antecedentes de alteraciones en el desarrollo del lenguaje, lateralidad, etc.

Entrevista a familiar responsable

Fue aplicada al familiar responsable de los pacientes que presentaran afasia, en todos los casos, éste fue un familiar directo del paciente, como hijos o cónyuge. El objetivo fue conseguir una visión de ellos sobre aspectos relacionados con el comportamiento y comunicación no verbal del paciente.

Test de Boston

Se administró con el objetivo de definir la presencia o ausencia de afasia y el tipo que presentaba cada paciente. El protocolo empleado se utiliza en el área de rehabilitación del Hospital Carlos Van Büren. Su ventaja es que se trata de una forma adaptada, más breve, que permite realizar un diagnóstico diferencial del tipo de afasia y disminuir el tiempo de aplicación de la prueba original.

El diagnóstico se corroboró con la información de las fichas obtenidas en el Hospital Carlos Van Büren.

Token Test

Su aplicación tuvo como objetivo valorar la comprensión auditiva, memoria auditiva y grado de atención de los pacientes. La descripción de sus resultados, se realizó en función de las cualidades de las respuestas, pues no se dispone de un análisis cuantitativo de esta prueba.

Mini Mental State

Se utilizó para reconocer posibles trastornos demenciales en los pacientes del grupo control. En el caso de los pacientes del grupo de estudio, cuya comprensión o expresión se veía muy afectada, se utilizó una forma de aplicación diferente, entregando opciones de respuesta más sencillas. Por esta razón, el análisis de los resultados en estos pacientes, fue de tipo cualitativo.

Escucha Dicótica

Esta prueba permitió distinguir el hemisferio dominante para el procesamiento del lenguaje verbal de cada sujeto. En algunos pacientes con daño severo en la repetición o con una expresión verbal limitada sólo a estereotipos, no fue posible aplicar esta prueba. Sin embargo, por presentar afasia debido a una lesión en el hemisferio izquierdo, se considera éste como el hemisferio dominante para el lenguaje.

Test de Harris

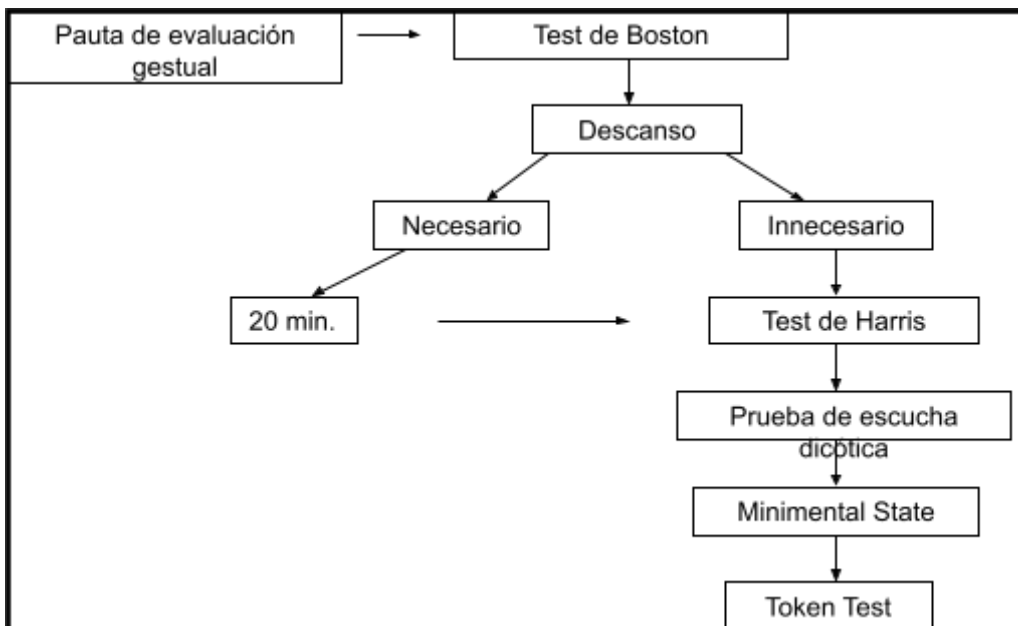
Se utilizó para conocer la preferencia de uso de un lado del cuerpo en distintas actividades motoras. En esta prueba, el uso del hemicuerpo no preferido no fue considerado como respuesta, cuando era explicado por el grado de hemiparesia que presentaba el paciente.

Pauta de evaluación de gestos

Esta pauta fue creada por los investigadores de este estudio debido a que no existe en la literatura una evaluación del componente no verbal de la comunicación. En las próximas líneas, se describirá el proceso de su creación.

3.2 Orden de aplicación de las pruebas

El orden de aplicación de las pruebas, se describe en el siguiente esquema. Es importante señalar que el descanso no era obligatorio y se realizaba si se observaba agotamiento del paciente o si éste lo pedía, pero siempre luego después del test de Boston. Esto, debido a que el resto de las pruebas tenían un tiempo de aplicación breve.



Esquema Nº 1. Orden de las pruebas aplicadas

4. Materiales utilizados

Los materiales que se utilizaron para llevar a cabo este estudio, se detallan a continuación:

Protocolos de respuesta de cada prueba

Cámara digital

Radio con CD, para la aplicación de la prueba de escucha dicótica

Grabadora

5. Pauta de evaluación de gestos

Esta pauta fue creada por los investigadores y tiene como objetivo entregar una aproximación acerca del rendimiento en aspectos no verbales de la comunicación. Consta de 7 ítems que examinan la comprensión y expresión de gestos, emociones y pantomima.

5.1 Formas de aplicación

En todos los ítems receptivos (1, 3, 5 y 6a) se utilizaron dos formas de aplicación diferentes, de esta manera se aseguró la obtención de respuesta, sin importar las características expresivas de cada paciente; estas formas se denominan A y B.

5.1.1 Forma A

Es la primera opción aplicada y consiste en pedir una respuesta verbal por confrontación de la imagen. En esta forma de aplicación, se consideró la presencia o ausencia de conductas comunicativas no verbales por parte del evaluado, sean éstas imitativas o conductuales. Lo anterior, se refiere a comportamientos que acompañen o sustituyan la respuesta pedida, respectivamente.

5.1.2 Forma B

Es una forma de evaluar el reconocimiento de gestos, se utiliza al terminar la aplicación de la pauta completa y consiste en presentar 3 imágenes

seleccionadas al azar y pedir al paciente que indique la que representa la palabra nombrada por el examinador. De esta manera, se obtiene una respuesta de aquellos pacientes cuya expresión verbal está seriamente afectada o esté limitada a estereotipas.

5.2 Descripción de subpruebas

En las siguientes líneas se describe cada uno de las subpruebas o ítems que contiene la pauta y el modo de análisis de las respuestas.

5.2.1 Ítem 1

Reconocimiento de gestos

Se compone de 20 fotografías que representan gestos de distintas categorías semánticas, cuyo objetivo es observar la capacidad de comprender el significado de gestos cotidianos. Antes de su aplicación se prueba la comprensión del paciente con 3 ejemplos.

- Instrucciones forma A: Se muestra una fotografía y se solicita al paciente que diga lo que significa la imagen que ve, para responder esto se le dan 30 segundos.

- Instrucciones forma B: Se colocan tres imágenes frente al paciente y se pide que señale cuál es la imagen que significa lo que examinador dice, para dar una respuesta dispone de 15 segundos.

En el siguiente cuadro se detallan las diferentes categorías utilizadas.

Categoría y cantidad	Descripción
6 verbos	Dormir, cantar, pensar, rezar, pedir y besar.
6 verbos con uso de herramienta	Comer, cortar, beber, hablar por teléfono, leer y ver la hora
1 pronombre personal	Yo
2 adjetivos	Pequeño, hediondo
4 sustantivos comunes	Dolor, frío, burla, fuerza.
2 gestos cotidianos	Aprobación, saludo-despedida
2 frases	¡Te estoy mirando!, ¡silencio!

5.2.2 Selección de imágenes

Para efectuar la selección de las imágenes que serían incluidas dentro de este ítem, se realizaron 2 encuestas callejeras en las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar a un total de 102 personas. El objetivo era obtener 20 imágenes que fueran comprendidas de manera similar por la mayor cantidad de personas. El sondeo consistía en mostrar al encuestado una serie de fotografías y pedirle que dijera lo que creía que significaba cada una de ellas.

La primera encuesta aplicada a 51 personas, constaba de 36 imágenes que representaban gestos cotidianos como saludo o despedida, sustantivos, gestos con uso de herramientas, adjetivos y verbos. Los distintos significados, entregados por los consultados, fueron organizados según el campo semántico que se desprendía de la palabra o frase que cada uno otorgó para la imagen respectiva. Se escogieron aquellas imágenes que lograron ser entendidas de manera similar por más del 60% de las personas, es decir, por un mínimo de 31 personas.

Sin embargo, se obtuvo como resultado que sólo 16 imágenes cumplieron con dicho requisito. Por esta razón, fue necesario realizar una segunda encuesta para obtener el resto de las imágenes. Ésta se realizó de la misma manera que la primera vez, a un nuevo grupo de 51 personas, con la diferencia que se utilizaron imágenes distintas. En este proceso, se agregaron también escenas, gestos sin expresión facial y emociones. Esto último, con el fin de obtener una idea sobre cómo eran comprendidas esas láminas, no obstante, los resultados porcentuales no fueron considerados como criterio de inclusión.

5.2.3 Ítem 2

Ejecución de emociones

Tiene por objetivo conocer la forma en que el paciente ejecuta emociones básicas (miedo, sorpresa, alegría, tristeza y enojo).

Instrucciones: Se pide al paciente que realice la expresión facial correspondiente a la emoción que indique el examinador.

5.2.4 Ítem 3

Descripción de escenas

Consta de 8 imágenes que representan escenas sencillas de entender y/o en la que los participantes de la escena enfatizan en los gestos y expresiones faciales. La idea es observar si el paciente percibe estas cualidades y les otorga el sentido apropiado.

- Instrucciones forma A: Se muestra una imagen y se solicita al paciente que diga todo lo que podría estar pasando en la imagen que ve, dispone de un tiempo de 30 segundos para responder.
- Instrucciones forma B: Se muestran tres imágenes simultáneamente y se pide al paciente que indique la imagen en la que ocurre lo que el examinador dice, se le da un tiempo de 15 segundos para responder.

Las escenas de este ítem son:

1. Una persona dando explicaciones a otra por llegar atrasado.
2. Dos personas intentando subir una muralla.
3. Dos personas discutiendo.
4. Dos jóvenes realizando un juego infantil.
5. Dos personas peleando.
6. Dos personas abrazándose.
7. Dos personas saludándose.
8. Dos personas posando en una foto, demostrando amistad.

5.2.5 Ítem 4

Ejecución Gestual

Tiene por objetivo determinar la capacidad de producción de gestos del paciente. Los gestos pedidos son los mismos utilizados en el reconocimiento gestual (ítem 1), de esta forma fue posible realizar una comparación directa entre expresión y comprensión gestual.

Instrucciones: Se solicita al paciente que produzca un gesto que represente la palabra entregada por el examinador, con un tiempo de 30 segundos para la respuesta. Se entregan 3 ejemplos, si después de éstos el paciente no logra

producir un gesto dentro del tiempo sugerido, el examinador lo realiza y le pide que lo imite. Con esto se puede complementar información sobre la presencia de apraxia.

5.2.6 Ítem 5

Gestos sin expresión facial

Se compone de 5 fotografías en las que la persona que aparece realizando el gesto está con la cara cubierta por una máscara. El objetivo es determinar si la expresión facial influye de manera importante en el reconocimiento de un gesto. De las cinco fotografías, 4 corresponden a gestos vistos anteriormente por el paciente.

- Instrucciones forma A: Se solicita al paciente que diga lo que significa la imagen que ve, se permite un tiempo de 30 segundos para responder.
- Instrucciones forma B: Se pide al paciente que señale cuál es la imagen que significa lo que examinador dice y se le dan 15 segundos para responder.

5.2.7 Ítem 6a

Reconocimiento de emociones

Consta de 5 fotografías que representan emociones básicas: enojo, alegría, tristeza, sorpresa y miedo. Su objetivo, es determinar la capacidad de comprensión del evaluado al observar distintas expresiones faciales

- Instrucciones forma A: Se muestra la imagen y se solicita al paciente que diga a qué emoción corresponde la imagen que ve, se le da un tiempo de respuesta de 30 segundos.
- Instrucciones forma B: Se pide al paciente que afirme o niegue, según corresponda, si el nombre dado por el examinador a la lámina es correcto o incorrecto.

5.2.8 Ítem 6b

Imitación de emociones

Una vez presentada la imagen se pide al paciente que imite la expresión facial, esto se realiza con el apoyo visual de la lámina y se da un tiempo de 15 segundos para su respuesta. El objetivo de realizar la imitación es similar al ítem 4, es decir, aumentar la información de la ejecución motora en el paciente.

5.2.9 Ítem 7

Pantomima

Su objetivo es determinar la presencia de apraxia, observando la capacidad de ejecución de pantomima de uso de objeto, en tres niveles de input del estímulo. En primer lugar, el input es verbal; en segundo lugar, el input es verbal y tiene apoyo visual de una lámina del objeto y en tercer lugar, es verbal y además se apoya con el objeto real.

Instrucciones: Como primera opción se entrega una orden verbal, en la que se explica al paciente que debe simular el uso de distintas herramientas. En segundo lugar, si no hay respuesta o ésta es ininteligible, se le muestra una fotografía del objeto y se solicita que simule su uso. Por último, sin aún no hay respuesta, se le presenta el objeto real y se le pide que muestre cómo lo utilizaría. Para todas las modalidades, el paciente tiene 20 segundos para entregar su respuesta. Las herramientas utilizadas en este subtest son:

Aguja e hilo	Cuchara	Martillo	Destornillador
Cepillo de dientes	Teléfono	Vaso	Cepillo de pelo o peineta
Tijeras	Libro	Fósforos	Lápiz labial (sólo a mujeres)

6. Valoración de las respuestas.

El rendimiento de los pacientes en esta pauta, fue analizado desde un punto de vista netamente descriptivo. Se valoró la presencia o ausencia de características específicas en cada respuesta. Éstas, eran respuestas verbales, motoras, ejecutivas, imitativas y conductuales. De esta forma, se otorgó un punto a la presencia y cero puntos a la ausencia de las características

presentadas por cada ítem. A continuación, se realizará una descripción de la forma de análisis de cada subprueba.

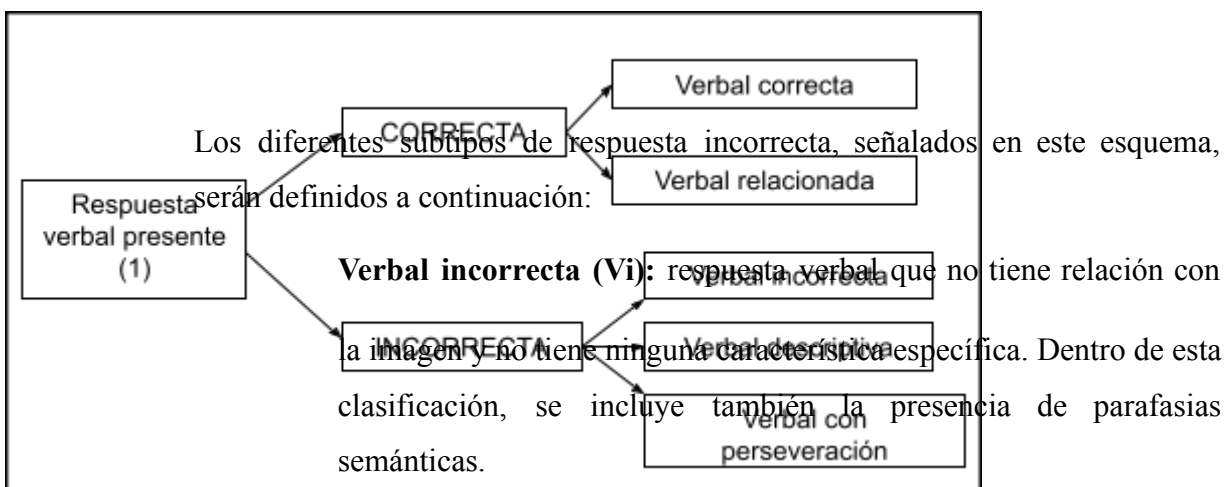
6.1. Ítem 1

Este subtest, como ya se mencionó, fue aplicado de 2 formas diferentes, por lo que se pueden obtener dos tipos de respuesta, según la forma de aplicación. Éstas se detallarán a continuación:

6.1.1 Forma A

1) Respuesta verbal (V) 0: Se refiere a la ausencia de respuesta, o a la respuesta entregada después de los 30 segundos otorgados para responder. También se consideró como respuesta ausente la emisión de estereotipias por parte del paciente debido a su escaso valor comunicativo.

2) Respuesta verbal (V) 1: Son aquellas respuestas entregadas por el paciente, dentro del tiempo esperado para ello. Se incluyen también en esta categoría, las respuestas incorrectas, para diferenciar la ausencia total de habla con este tipo de conducta. En el siguiente esquema se presentan los tipos y subtipos de respuesta verbal presente.



Verbal con perseveración (Vp): respuesta verbal que se caracteriza por ser igual a la respuesta inmediatamente anterior o a una perseveración propia del paciente.

Verbal descriptiva (Vd): respuesta verbal que incluye un listado de características de la imagen vista, sin otorgar un significado.

Los subtipos de respuestas correctas son las siguientes:

Verbal Correcta (Vc): respuesta verbal que coincide con el significado de la imagen establecido por la encuesta.

Verbal relacionada (Vr): respuesta verbal cuyo significado tiene relación con la imagen, pero que no coincide con el significado establecido por la encuesta.

En esta forma de aplicación, se considerará un desempeño adecuado a la presencia de 18 respuestas o más que correspondan a los subtipos correcta o relacionada. Otra característica encontrada en la forma de aplicación A, es la aparición de respuestas conductuales por parte de los pacientes. Sus características, se detallan a continuación:

3) Respuesta gestual (G₁) 0: Corresponde a la ausencia de imitación del gesto presentado o de alguna respuesta gestual del paciente.

4) Respuesta gestual (G₁) 1: Corresponde a la presencia de una conducta gestual imitativa o una forma de respuesta por parte del paciente cuyo déficit expresivo le impida dar una respuesta verbal. De esta forma, esta respuesta puede ser aislada o aparecer simultáneamente a la respuesta verbal. Pero, será valorada cuando aparezca como mínimo, 10 veces dentro del total de respuestas verbales. Considerando lo anterior, se contemplaron dos subtipos de respuesta gestual:

Gestual imitativa (Gi): Se refiere a aquel gesto que acompaña a la respuesta verbal.

Gestual conductual (Gc): Se presenta en aquellos casos en que la respuesta verbal no es posible, puede ser o no imitativa de la imagen, sin embargo, se diferencia de ella por la intención de su producción.

6.1.2 Forma B

La respuesta que se espera con este método, es de tipo motora (señalar con el dedo). En esta forma, se considerará un desempeño adecuado el reconocimiento de, por lo menos, 18 gestos de los 20 presentados. Las posibles opciones de respuesta, se describen a continuación:

1) Respuesta Motora (M) 0: Se refiere a la ausencia de respuesta por parte del paciente, una respuesta entregada después de los 15 segundos otorgados para responder, o una respuesta incorrecta.

2) Respuesta Motora (M) 1: Es la presencia de la respuesta motora correcta, dentro del tiempo otorgado para ello.

6.2 Ítems 2 y 6a

Ejecución e imitación de emociones

En este ítem se considerará una adecuada ejecución de emociones cuando se cumplan los 2 siguientes requisitos:

- En el ítem 2, por lo menos, 4 de las 5 emociones estén correctamente realizadas.
- En el ítem 6, sean realizadas en forma correcta las 5 imitaciones.

La valoración en estos ítems será:

- **Ejecución (0):** cuando no haya respuesta a petición del examinador, luego de los 15 segundos destinados para contestar, cuando la ejecución sea incorrecta o cuando sea incompleta.
- **Ejecución (1):** cuando la ejecución realizada se logre entender de inmediato y la imitación sea similar a la foto que se le muestra al paciente.

6.3 Ítem 4

Ejecución Gestual

Se considerará una adecuada ejecución gestual cuando los sujetos realicen adecuadamente, como mínimo, 15 de los 20 gestos de esta subprueba. Se observará la presencia o ausencia de respuesta y, posteriormente, se analizan sus características. Por lo tanto, las posibilidades de respuesta en este ítem son:

Ejecución (E) 0: Respuesta ausente a la petición del examinador, luego de los 30 segundos destinados para responder. Aquí también se incluyen los gestos realizados por imitación. Además los gestos ininteligibles, no relacionados, distorsionados o perseverativos, no tendrán valoración, pero se consignará el subtipo que corresponda. A continuación, se presentarán las características de estos últimos:

Ejecución Ininteligible (Ei): Respuesta gestual a la orden, dentro del tiempo permitido, cuyas características no pueden ser comprendidas.

Ejecución no relacionada (Enr): Gesto producido correctamente, que no corresponde a la palabra entregada.

Ejecución relacionada (Er): Gesto que sugiere una respuesta correcta, pero es producido distorsionadamente.

Ejecución con perseveración (Ep): Gesto que es igual al producido en una respuesta anterior.

Ejecución (E) 1: Se le dará un punto a las respuestas correctamente ejecutadas y presentadas dentro de los 30 segundos permitidos.

6.4 Ítem 7

Pantomima

Este subtest tiene una valoración diferente de los otros, debido a que se utiliza la escala PICA (Índice de habilidades comunicativas de Porch) para puntuar las respuestas. De esta forma, se obtiene un resultado que indica la presencia o ausencia de apraxia ideomotora en el evaluado. Con esta información se puede establecer una relación de la probable causa de los rendimientos deficientes en la modalidad de expresión gestual.

Los autores del estudio resumieron en 2 tipos de respuestas la escala PICA, para facilitar así la puntuación. Los tipos de respuesta y sus características se detallarán a continuación:

Pantomima (P) 0: Recibirán cero puntos cuando la respuesta esté ausente a la petición del examinador, cuando la respuesta sea emitida fuera de los 20 segundos destinados para responder cada modalidad, o cuando, según el PICA, la respuesta se encuentre entre las opciones 0 y 7.

07	Relacionado	Respuesta inexacta al ítem del test, pero que está claramente relacionado y sugiere una respuesta adecuada.
06	Error	Respuesta inexacta al ítem del test.
05	Inteligible	Respuesta inteligible que no está asociada con el ítem del test ejemplo: respuesta perseverativa o automática o muestra en forma evidente inhabilidad para responder.
04	Ininteligible	Respuesta ininteligible o incomprensible que puede ser diferenciada de otras respuestas.
03	Mínimo	Respuesta ininteligible que no puede ser diferenciada de otras respuestas.
02	Atención	El paciente atiende al ítem del test, pero no da respuesta.

01 No Responde El paciente no exhibe respuesta al ítem del test.

Pantomima (P) 1: se le dará puntaje cuando la respuesta se ejecute dentro de los 20 segundos establecidos y cumpla con las características del PICA que se encuentren entre las opciones 8 y 16.

16	Complejo	Respuesta para el ítem del test: exacta, corresponde, completa, inmediata, completa y elaborada.
15	Completo	Respuesta para el ítem del test: exacta, completa, corresponde, completa e inmediata.
14	Distorsionada	Respuesta para el ítem del test: exacta, completa, pero con reducida facilidad de producción.
13	Completa Retardada	Respuesta para el ítem del test: completa, pertinente, exacta, pero significativamente lenta y retardada.
12	Incompleta	Respuesta para el ítem del test: exacta, pertinente, incompleta.
11	Incompleta Retardada	Respuesta para el ítem del test: exacta, pertinente, incompleta y retardada.
10	Corregido	Respuesta para el ítem del test: exacta, autocorregida previo error; sin que intervengan otras variables.
09	Repetición	Respuesta para el ítem del test: exacta después de la repetición de las instrucciones o después de un prolongado retardo.
08	Ayuda	Respuesta exacta para el ítem del test por una ayuda adicional en la información o por otro ítem del test.

Cabe destacar que se considera la respuesta adecuada en cualquiera de las 3 modalidades de input. Si presenta 0 en los 3 niveles, el estímulo presentará 0 puntos. En cambio si presenta 1 en cualquiera de los 3 niveles, el estímulo tendrá puntuación.

Al analizar todos estos datos, se considerará presencia de apraxia si:

- Los hombres presentan 7 estímulos incorrectos de un total de 11.
- Las mujeres presentan 8 estímulos incorrectos de 12.

6.5 Ítems 3 y 5

Escenas y expresión facial.

No se valorizarán estos ítems debido a que presentan muy pocos estímulos, lo que no permite unificar los criterios de análisis, pero serán descritos dentro del análisis cualitativo.

7. Juicio de expertos

La creación de esta pauta se debe, más bien, a la ausencia de un instrumento ya estandarizado que cumpliera con las expectativas de los autores de este estudio. En este sentido, es necesario aclarar que no es objetivo de esta investigación validarla como un instrumento evaluativo. Considerando lo anterior, fue necesario someter su utilidad a juicio de expertos. Así, se envió una copia de las instrucciones, las fotografías utilizadas y el protocolo de respuestas a siete fonoaudiólogos(as) que trabajaran en el área de rehabilitación del lenguaje en adultos.

La labor de este grupo era analizar las características de la pauta creada por los investigadores y responder seis preguntas cerradas acerca de sus cualidades (anexos). En este respecto, lo más importante para los investigadores, era conocer la posibilidad de aplicar la pauta a personas con afasia. Del grupo consultado, se recibió respuesta de cuatro fonoaudiólogos(as), de los cuales tres consideraron que no era posible aplicar la pauta en personas con afasia, debido a que se consideraba la expresión verbal en las respuestas.

8. Decisión

Luego de analizar las sugerencias del grupo de expertos, se consideraron dos ventajas de la pauta que hacían posible continuar utilizándola. La primera de ellas, tiene relación con el valor descriptivo del análisis, es decir, el hecho de que las respuestas no se cuantifican, sino más bien, se describen sus características y se analiza su frecuencia dentro del grupo de estudio. Mientras que la segunda, se refiere a que las personas afásicas sometidas a

evaluación, mostraron una fácil comprensión de instrucciones y su rendimiento general fue acertado. Por lo tanto, se decidió seguir con la utilización de la pauta, teniendo presente las observaciones realizadas por el grupo de expertos, principalmente, en la etapa del análisis de sus resultados.

9. Consideraciones

Como ya fue establecido, la pauta de evaluación gestual, en el aspecto comprensivo, poseía dos formas de aplicación, que era determinado por la capacidad expresiva del paciente. De esta manera, los ítems receptivos, no fueron aplicados en todos los participantes por igual. Por lo anterior, fue imposible realizar un análisis y comparación de los resultados.

Debido a esto, fue necesario realizar una segunda aplicación de la pauta a todos los participantes del estudio. Esto, con el único objetivo de igualar la forma de aplicación al total de sujetos. Es así que los pacientes que tenían la forma A, se les aplicó la forma B y viceversa. Una vez realizado esto, fue posible establecer las características de cada respuesta en forma adecuada.

RESULTADOS

En primer lugar, se realizará una descripción gráfica de las características de ambos grupos participantes de este estudio. Esto, con el objetivo de presentar al lector una mayor información acerca de las características presentes en la muestra y sus semejanzas y diferencias con el grupo control.

1. Características sociodemográficas de la muestra

El grupo de estudio, fue conformado por 13 personas, de las cuales 5 eran mujeres y 8 eran hombres. Es importante recordar, que la cantidad de participantes y su distribución por sexo son iguales para ambos grupos. Las edades de los participantes del estudio, fluctuaron entre los 40 y los 80 años de edad. Los siguientes gráficos muestran las características de la muestra por sexo, edad, nivel educacional y, posteriormente, se comparan el rango etario y nivel educacional entre ambos grupos.

1.1 Distribución por sexo

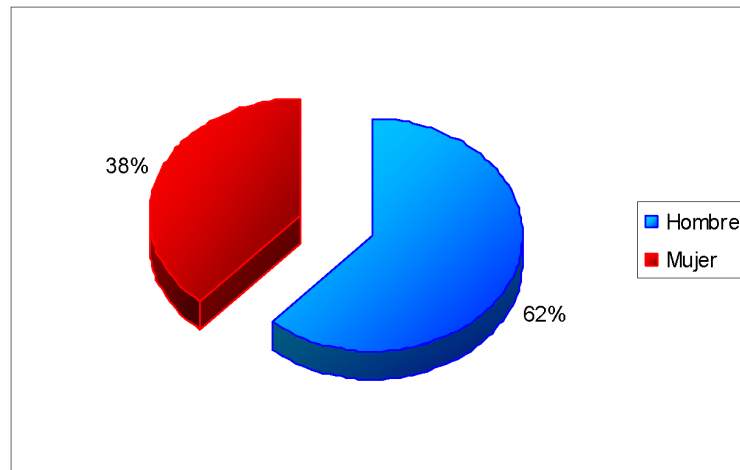


Gráfico N° 1 Distribución por sexo

1.2 Distribución por grupo etario

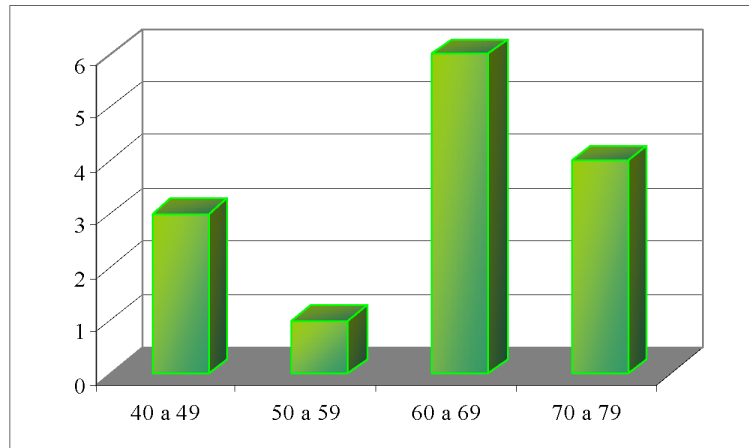


Gráfico N° 2 Distribución por grupo etario

1.3 Distribución por nivel educacional

La distribución por nivel educacional, comprendió 3 niveles (enseñanza básica, media y superior) con subtipos para cada uno: 3 sujetos con enseñanza básica completa (E.B.C), 6 con enseñanza media completa (E.M.C), 1 con incompleta (E.M.I), y por último, 1 con enseñanza superior completa (E.S.C) y 2 con incompleta (E.S.I). En el siguiente gráfico se muestra la distribución porcentual por cada nivel educacional:

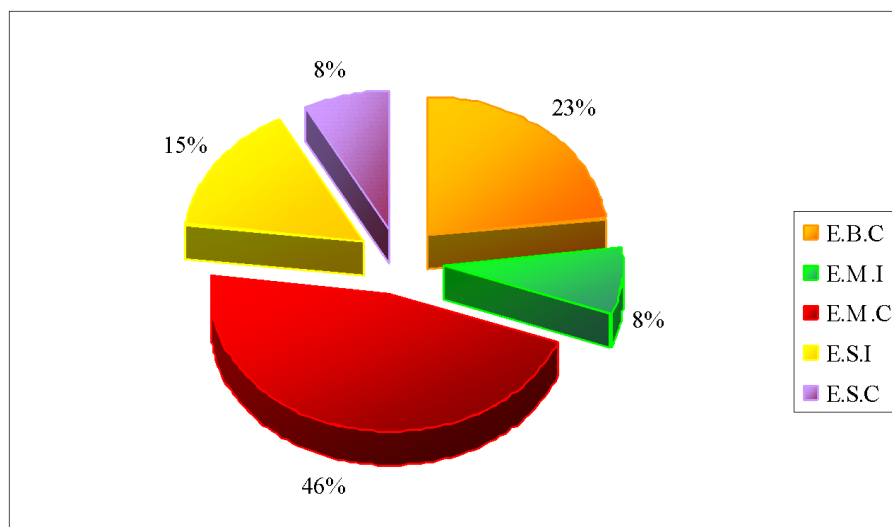


Gráfico N° 3. Distribución por nivel educacional

1.4 Distribución por tipo de afasia.

Dentro del grupo estudio, se encontraron 5 tipos de afasia, los que fueron diagnosticados, según los resultados del test de Boston. Los tipos de afasia encontradas y su respectivo porcentaje dentro del grupo estudio se observan en el siguiente gráfico.

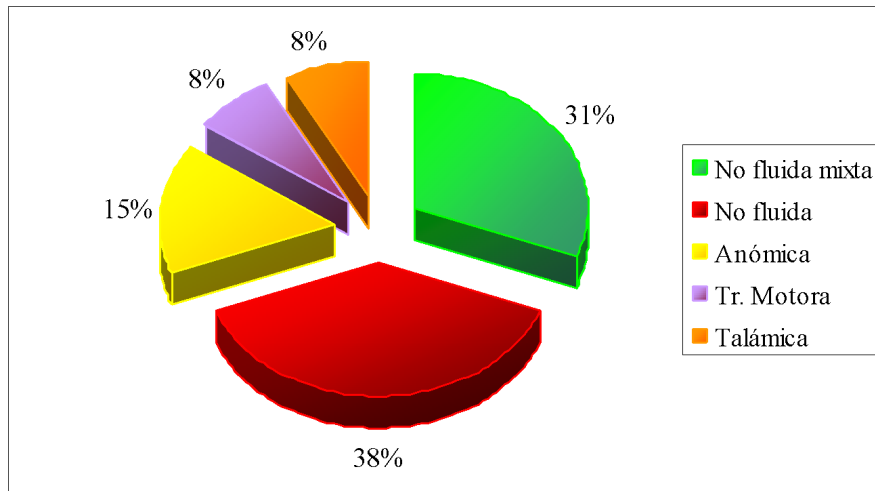


Gráfico N° 4. Distribución por tipo de afasia

1.5 Severidad de la afasia

El grupo de pacientes afásicos fue diferenciado por el grado de severidad de la afasia, según la clasificación de Goodglass y Kaplan (1998). Esta información se obtuvo del análisis del paciente en habla espontánea y descripción de láminas. No hubo ningún paciente que presentara características de severidad 0.

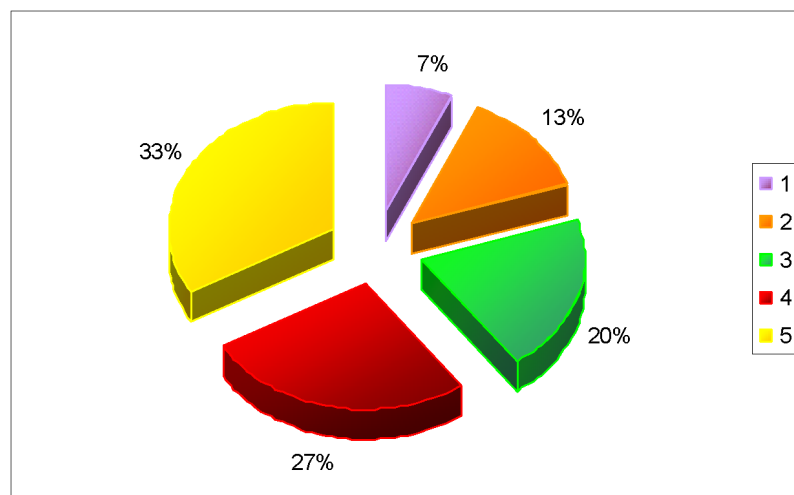


Gráfico N° 5. Distribución por grado de severidad

1.6 Comparación por grupo etario entre ambos grupos

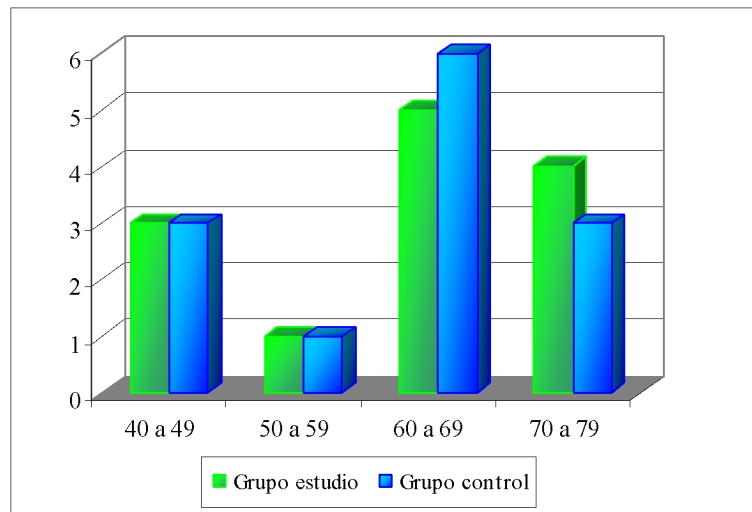


Gráfico N° 6. Comparación por grupo etario

1.7 Comparación niveles educacionales ambos grupos

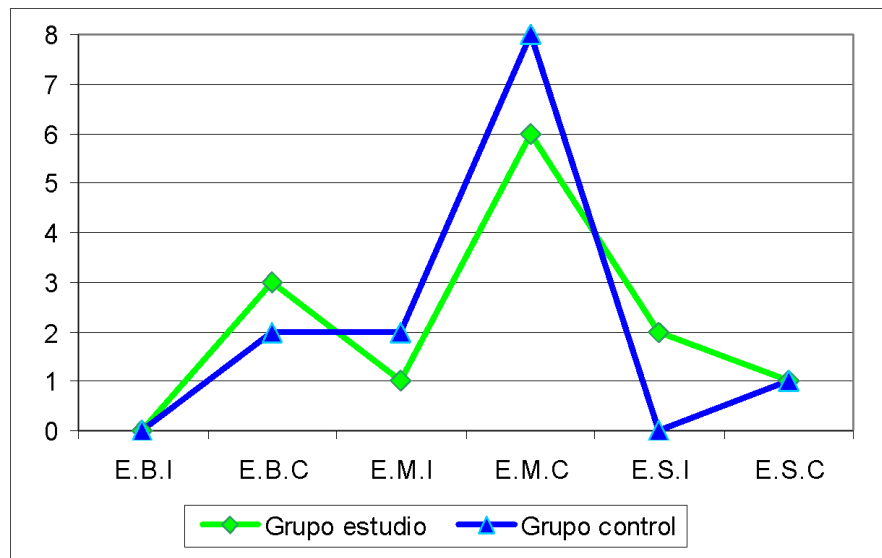


Gráfico N° 7 Comparación por nivel educacional

RESULTADOS CUANTITATIVOS

1. Consideraciones generales

Antes de presentar los resultados de la pauta de evaluación gestual, se darán a conocer algunas determinaciones que fueron tomadas una vez realizados los análisis de la prueba. Los ítems 3 y 5 (descripción de escenas y gestos sin expresión facial, respectivamente), no serán analizados desde el punto de vista estadístico. En el primer caso, esto se debe a la variedad de respuestas obtenidas, lo que dificultó la posibilidad de unificar el criterio de corrección. En el segundo caso, la exclusión se relaciona con el escaso aporte de información entregada por este ítem, dada la cantidad de estímulos.

Por lo anterior, el total de subpruebas se redujo a 5, las cuales serán agrupadas en función de su objetivo, es decir, se analizarán, en primer lugar, las que correspondan a la modalidad receptiva: comprensión de gestos y de expresiones faciales y, en segundo lugar, las ejecutivas que son: ejecución gestual, expresiones faciales y pantomima.

A continuación, la presentación de los resultados se realizará con cálculos de frecuencia y porcentaje, y se analizarán estadísticamente en base a funciones no paramétrica, debido a que los datos son pocos y no cumplen con los criterios de normalidad de test paramétricos. Por esta razón, la información sólo se enmarca dentro de lo obtenido por este grupo de pacientes y no es posible extrapolar sus resultados. Se analizaron los rasgos distintivos del grupo de estudio a través del programa computacional minitab versión 15 y, posteriormente, se realizará una descripción con el grupo control.

Se utilizaron 2 pruebas no paramétricas: la de Kruskal- Wallis que expresa las diferencias significativas que pudiesen existir entre las variables, si la probabilidad (p) es menor a 0,05 y la de coeficiente de correlación de Spearman, que fluctúa entre -1 y 1 y brinda el grado de asociación que poseen las variables. Esto permitió llevar la base de datos a los resultados expuestos en anexos y cuyo análisis se detalla como sigue:

2. Comprensión de gestos

2.1 Forma A

El ítem número uno, evaluó la comprensión de gestos desde dos perspectivas diferentes. En el siguiente gráfico, se muestran los resultados de los pacientes afásicos considerando solamente la respuesta verbal. Puede advertirse en el gráfico N° 8 que

más del 50% de los participantes del grupo de estudio, no alcanzan un desempeño correcto.

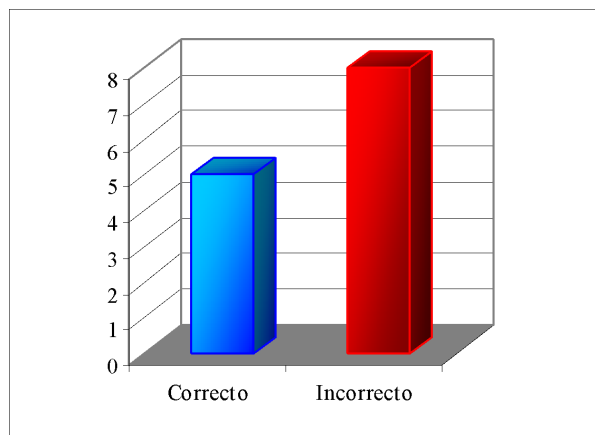


Gráfico N° 8. Denominación gestos

2.2 Características de los resultados

Dentro del grupo de pacientes afásicos que contestó en forma correcta, se analizaron las características de cada uno y de esta manera determinar si era posible, establecer una relación entre éstas y su rendimiento. Por lo tanto, en la tabla 1, se describen sus características de edad, sexo, tipo y severidad de su afasia.

Sexo		Edad				Tipo de afasia		Severidad			N. educacional		
F	M	40-49	50-59	60-69	70-79	Expresiva	Trans. motora	2	4	5	E.B.C	E.M.C	E.S.I
1	4	1	1	2	1	4	1	2	1	2	1	2	2

Tabla N° 1. Características del grupo correcto

Por otro lado, las características del grupo que respondió en forma incorrecta, se detallan en la tabla 2.

Sexo		Rango etario				Tipo de afasia				Severidad			N. educacional			
F	M	40-49	50-59	60-69	70-79	Talámica	No fluida mixta	Anómica	Expresiva	1	2	3	E.B.C	E.M.I	E.M.C	E.S.C
4	4	2	0	3	3	1	4	2	1	4	2	2	2	1	4	1

Tabla N° 2. Características del grupo incorrecto

Además, luego de analizar este ítem con las respectivas variables a través del test Kruskal – Wallis se obtuvo lo siguiente:

- **No existe** diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en la forma A del ítem de comprensión gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en la forma A del ítem de comprensión gestual.
- **Si existe** diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en la forma A del ítem de comprensión gestual.
- **Si existe** diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en la forma A del ítem de comprensión gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en la forma A del ítem de comprensión gestual.

Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman se encontró una asociación significativa alta entre la variable severidad y la forma A del ítem de comprensión gestual. Con esto se puede decir, que la variable severidad influye en un 52,8% en dicho ítem.

Es interesante señalar, que en esta forma de aplicación, aquellos pacientes cuya expresión verbal se veía limitada presentaron una conducta repetitiva de respuesta. Ésta se denominó gestual conductual (Gc), pues no era la simple imitación del gesto. Cuando sucedía esto último, la conducta era consignada como gestual imitativa (Gi). La tabla N° 1, muestra los datos de respuesta verbal que incluyan este tipo de conductas gestuales. Se excluye de esta tabla a aquellos sujetos que no presentaron ningún tipo de respuesta gestual.

Sujetos afásicos	Gi	Gc
Incorrecto	1	5
Correcto	2	0

Tabla N° 3 Frecuencia de conductas Gc y Gi.

El gráfico N° 9, muestra la aparición de las conductas Gc y Gi en el grupo de pacientes afásicos que no respondió en forma verbal.

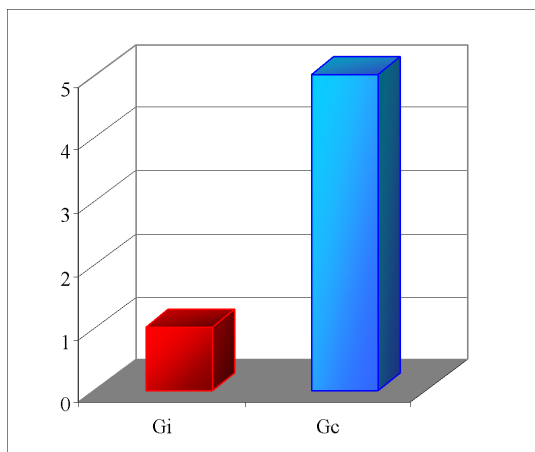


Gráfico N° 9 Gc y Gi en pacientes afásicos

2.3 Conductas Gc y Gi en ambos grupos

Como se aprecia en este gráfico, las conductas imitativas también fue posible encontrarlas en los pacientes normales.

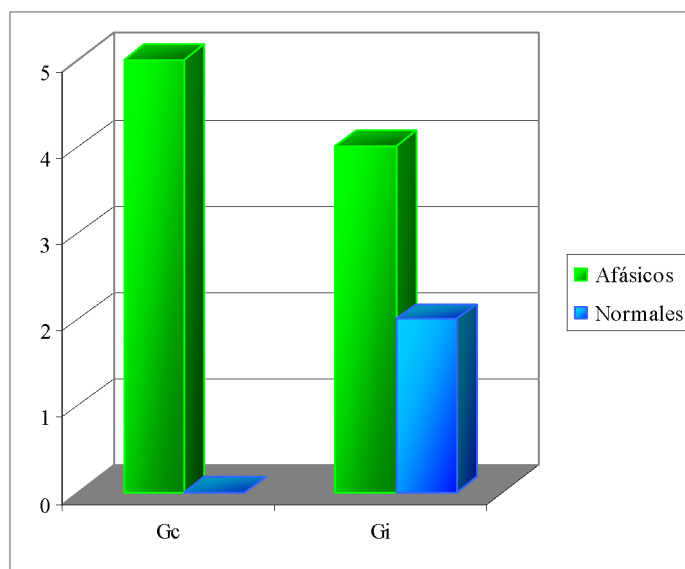


Gráfico N° 11 Comparación estudio-control según Gc y Gi

2.4 Comparación de resultados forma A

Al comparar esta forma con los resultados del grupo control, se obtiene lo siguiente:

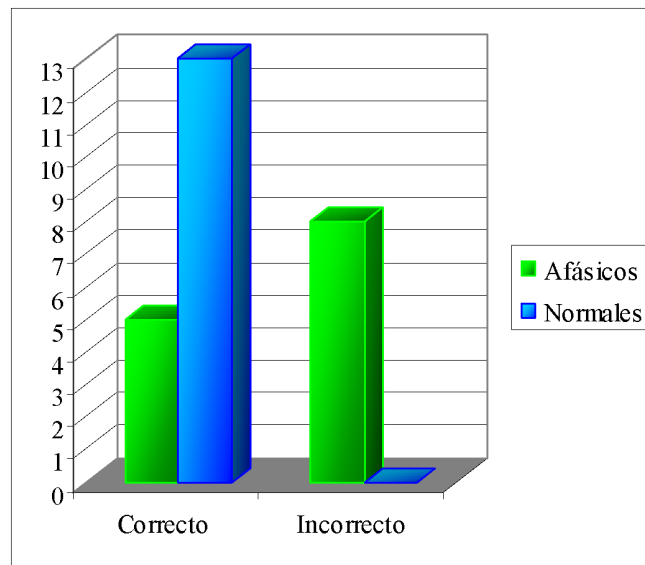


Gráfico N° 10 Comparación estudio-control según forma A

3. Forma B

En el gráfico N° 12, se observa cuál es el resultado de los pacientes afásicos en el reconocimiento gestual. Es posible notar que hay una inversión de los resultados, mostrando que hay un gran porcentaje de pacientes afásicos que logran responder adecuadamente a esta forma de comprensión.

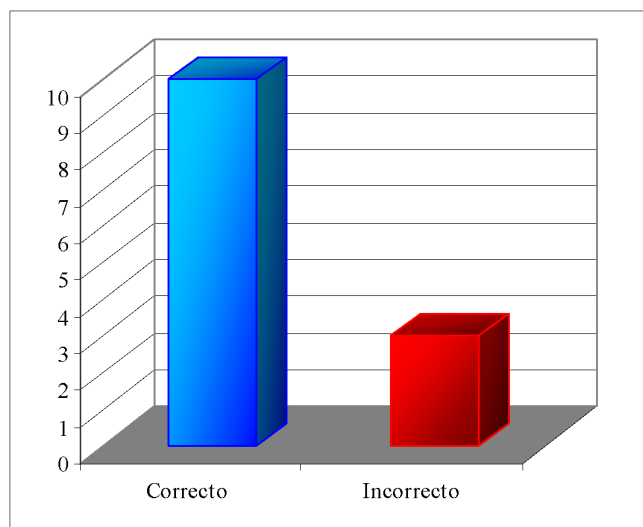


Gráfico N° 12 Reconocimiento gestos

3.1 Características de resultados

La siguiente tabla muestra las características de los pacientes con afasia cuyo resultado en esta parte de la prueba fue correcto. Dentro del grupo de pacientes que no logró reconocer, por lo menos 18 imágenes, 2 eran hombres: uno de 41 años con E. superior completa, y otro de 69 años con E. media completa, y una era mujer de 72 años con E. básica completa. Los 3 presentaron afasia no fluida mixta de severidad 1.

Sexo		Edad				Tipo de afasia					Severidad					N. educacional			
F	M	40-49	50-59	60-69	70-79	No fluida	Trans. Motor	Talámica	No fluida mixta	Anómica	1	2	3	4	5	E.B. C	E.M. I	E.M. C	E.S. I
4	6	2	1	4	3	5	1	1	1	2	1	4	2	1	2	2	1	5	2

Tabla N° 4 Características de grupo correcto

Además, luego de analizar este ítem con las respectivas variables a través del test Kruskal – Wallis se obtuvo lo siguiente:

- **No existe** diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en la forma B del ítem de comprensión gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en la forma B del ítem de comprensión gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en la forma B del ítem de comprensión gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en la forma B del ítem de comprensión gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en la forma B del ítem de comprensión gestual.

Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman la asociación más significativa fue entre la variable severidad y la forma B del ítem de comprensión gestual. Con esto se puede decir, que la variable severidad influye en un 45,3% en dicho ítem.

3.2 Comparación de resultados forma B

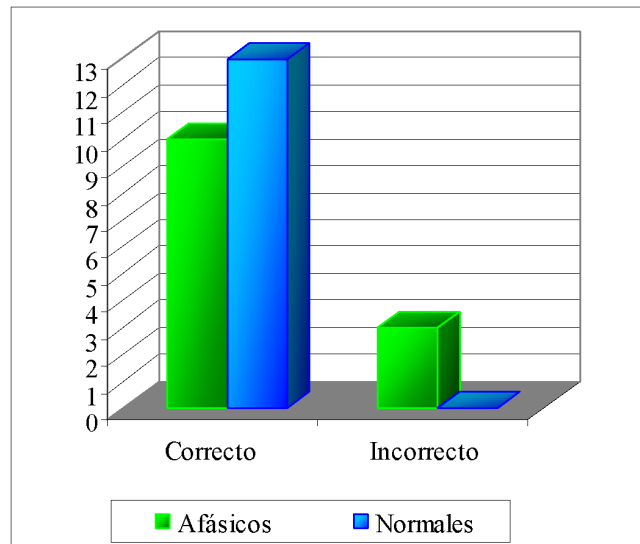


Gráfico Nº 13 Comparación estudio-control según forma B

4. Comprensión de emociones

4.1 Forma A

En esta forma de aplicación, ninguno de los pacientes afásicos logró una respuesta verbal adecuada, esto es, emitir correctamente el 100% de las imágenes presentadas.

También se analizó con el test Kruskal – Wallis y se obtuvo lo siguiente:

- **No existe** diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en la forma A del ítem de reconocimiento de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en la forma A del ítem de reconocimiento de emociones.
- **Si existe** diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en la forma A del ítem de reconocimiento de emociones.
- **Si existe** diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en la forma A del ítem de reconocimiento de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en la forma A del ítem de reconocimiento de emociones.

Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman se encontró una asociación significativa muy alta entre la variable severidad y la forma A del ítem de comprensión de emociones. Con esto se puede decir, que la variable severidad influye en un 83,6% en dicho ítem.

4.2 Forma B

En esta alternativa, al igual que los resultados anteriores, existe un mayor reconocimiento de las imágenes presentadas. Esto se visualiza en el gráfico N° 14.

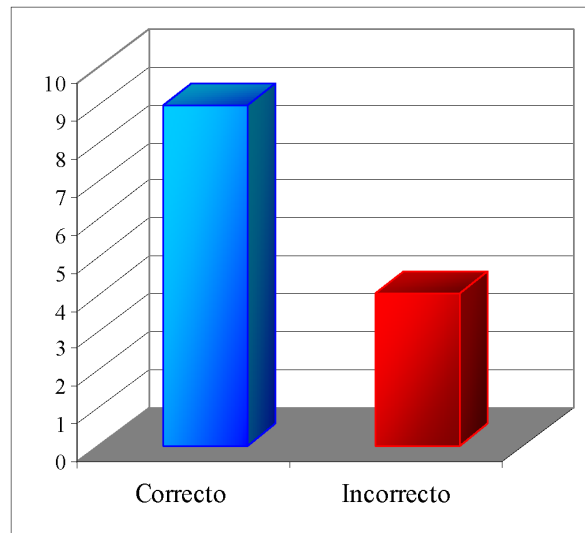


Gráfico N° 14 Reconocimiento emociones

Al realizar el test Kruskal – Wallis y se obtuvo lo siguiente:

- **No existe** diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en la forma B del ítem de reconocimiento de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en la forma B del ítem de reconocimiento de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en la forma B del ítem de reconocimiento de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en la forma B del ítem de reconocimiento de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en la forma B del ítem de reconocimiento de emociones.

Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman la asociación más significativa para el ítem de comprensión de emociones forma B, fue con la variable severidad. Con esto se puede decir que dicha variable influye en un 29,8% en el ítem de comprensión de emociones.

4.3 Comparación ambos grupos

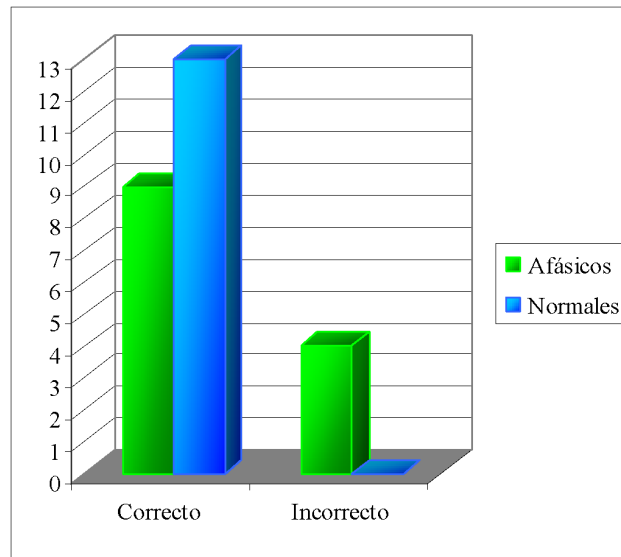


Gráfico N° 15 Comparación estudio-control según forma B

5. Características respuestas verbales

En algunos de los pacientes afásicos que fueron capaces de emitir una respuesta verbal, se evidenció la presencia de los típicos fenómenos lingüísticos, como son la parafasia fonética y las perseveraciones. Los gráficos 16 y 17, presentan la frecuencia de estos comportamientos en este grupo. Éstos se consideraron si se presentaban por lo menos 5 veces dentro del total de emisiones verbales.

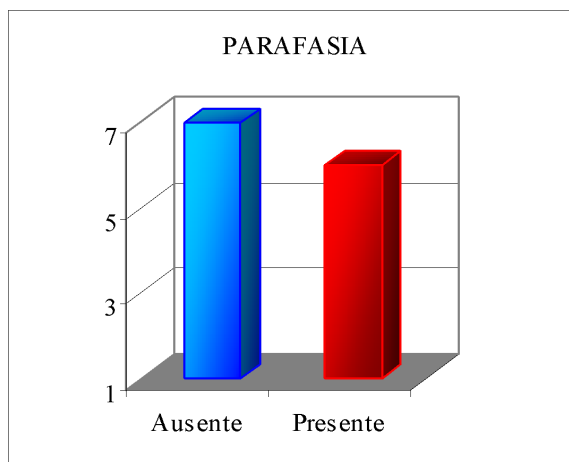


Gráfico N° 16 Presencia de parafasia

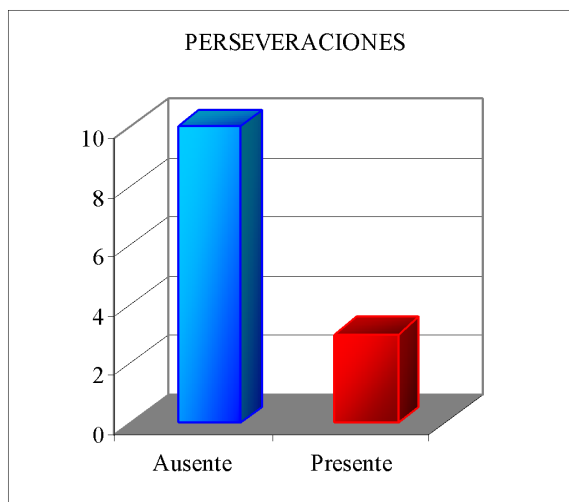


Gráfico N° 17 Presencia de perseveraciones

6. Ejecución gestual

6.1 Resultados grupo de estudio

El gráfico que aparece a continuación muestra el rendimiento de los pacientes afásicos en la ejecución gestual. De ellos, más del 50% del grupo no logró un desempeño adecuado.

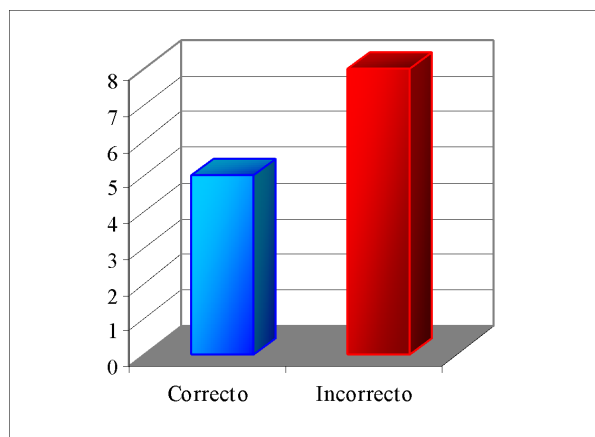


Gráfico N° 18 Ejecución gestual

6.2 Características de los resultados

A continuación, se presentan las tablas 5 y 6, en las que se describen las características de los pacientes que contestaron en forma correcta e incorrecta, respectivamente.

Sexo		Edad				Tipo de afasia		Severidad			N. educacional		
F	M	40-49	50-59	60-69	70-79	No fluida	Tr. Motora	2	4	5	E.B.C	E.M.C	E.S.I
0	5	1	1	2	1	4	1	3	1	1	1	2	2

Tabla N° 5 Características grupo correcto

Sexo		Edad			Tipo de afasia				Severidad				N. educacional			
F	M	40-49	60-69	70-79	Talámica	No fluida	No fluida mixta	Anómica	1	2	3	5	E.B.C	E.M.I	E.M.C	E.S.C
5	3	2	3	3	1	1	4	2	4	1	2	1	2	1	4	1

Tabla N° 6 Características grupo incorrecto

Además, luego de analizar este ítem con las respectivas variables a través del test Kruskal – Wallis se obtuvo lo siguiente:

- **No existe** diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en el ítem de ejecución gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en el ítem de ejecución gestual.
- **Si existe** diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en el ítem de ejecución gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en el ítem de ejecución gestual.
- **No existe** diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en el ítem de ejecución gestual.

Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman la asociación más significativa se encontró entre la variable severidad y el ítem de ejecución gestual. Con esto se puede decir, que la variable severidad influye en un 47,4% en dicho ítem.

6.3 Comparación de ambos grupos: estudio y control

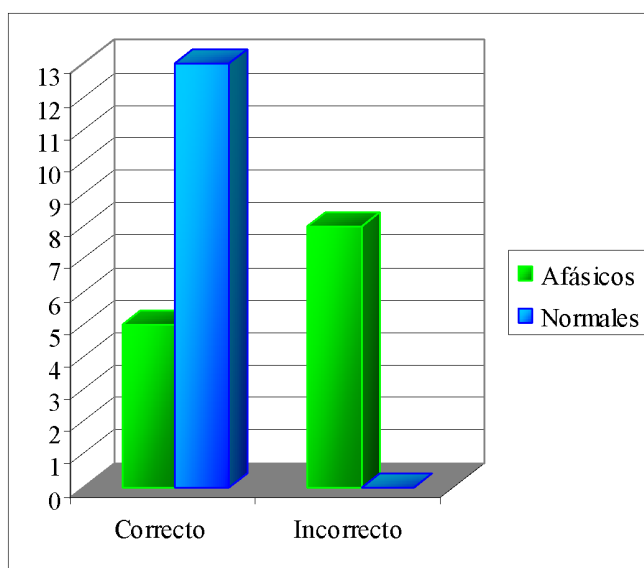


Gráfico Nº 19 Comparación estudio-control ejecución de gestos

7. Ejecución e Imitación de emociones

7.1 Grupo afásico

El gráfico que aparece a continuación muestra el rendimiento de los pacientes afásicos en la ejecución e imitación de emociones. En la cual los sujetos deben desempeñarse de manera adecuada en ambas sub-pruebas para demostrar un buen rendimiento en este ítem. De ellos, más del 70% del grupo no logró un desempeño adecuado.

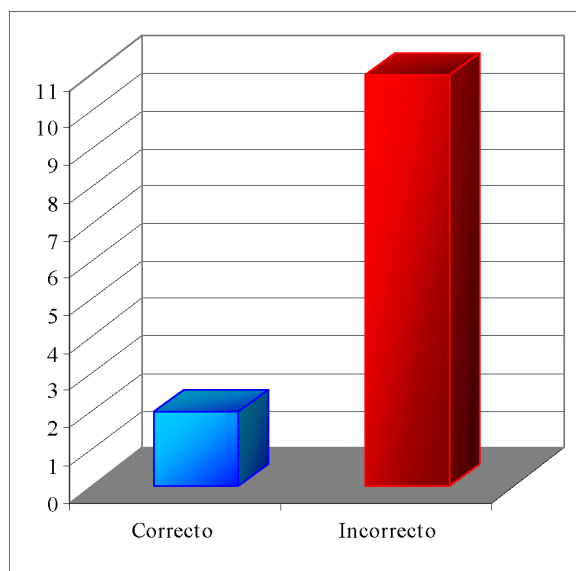


Gráfico N° 20 Ejecución e Imitación de emociones

Se realizó un análisis por separado a través del test Kruskal – Wallis de la ejecución e imitación gestual, en el cual se obtuvieron los siguientes resultados:

Ejecución de emociones:

- **No existe** diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en el ítem de ejecución de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en el ítem de ejecución de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en el ítem de ejecución de emociones.

- **No existe** diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en el ítem de ejecución de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en el ítem de ejecución de emociones.

Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman la asociación más significativa para el ítem de ejecución de emociones fue con la variable tipo de afasia. Con esto se puede decir que dicha variable influye en un 19,9% en el ítem de ejecución de emociones.

Imitación de emociones:

- **Si existe** diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en el ítem de imitación de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en el ítem de imitación de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en el ítem de imitación de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de la afasia en el ítem de imitación de emociones.
- **No existe** diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en el ítem de imitación de emociones.

Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman la asociación más significativa fue entre la variable sexo y el ítem de imitación de emociones. Con esto se puede decir que la variable sexo influye en un 48,2% en dicho ítem.

7.2 Comparación ambos grupos

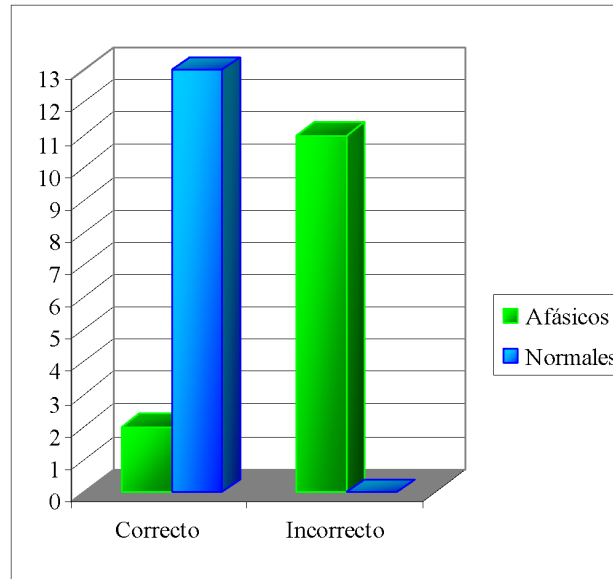


Gráfico N° 21 Comparación estudio-control ejecución emociones

8. Pantomima

Dentro del grupo de estudio, se observó la ausencia o presencia de apraxia, ésta se encontraba presente en el 23% del grupo. Mientras que en el grupo control, ningún participante presenta esta característica. A continuación se presenta un gráfico con esta información.

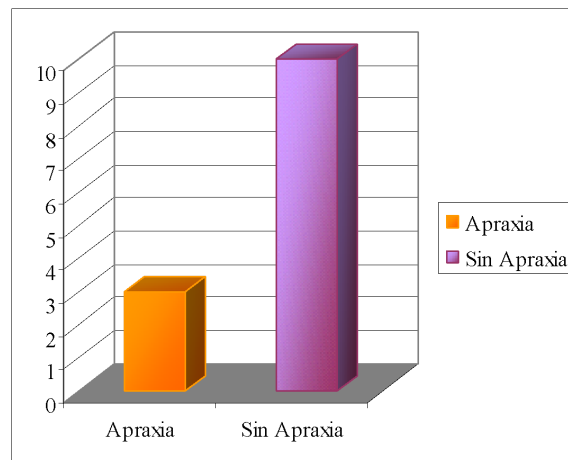


Gráfico N° 22. Presencia apraxia grupo estudio

Se realizó un análisis por separado a través del test Kruskal – Wallis del ítem de pantomima, en el cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- **No existe** diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en el ítem de Pantomima.
- **No existe** diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en el ítem de Pantomima.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en el ítem de Pantomima.
- **No existe** diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de la afasia en el ítem de Pantomima.
- **No existe** diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en el ítem de Pantomima.

Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman la asociación más significativa para el ítem de pantomima fue con la variable nivel educacional. Con esto se puede decir que la variable nivel educacional influye en un 29,5% en dicho ítem.

9. Escucha Dicótica

Finalmente, se presentarán los resultados del grupo estudio en el test de escucha dicótica. En éstos, es posible apreciar que del total de pacientes a los que fue posible realizar la prueba (9 pacientes), 7 tienen una lateralización al oído izquierdo. El siguiente gráfico, muestra lo señalado anteriormente.

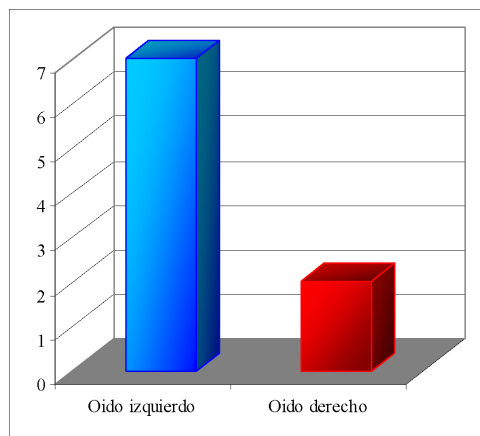


Gráfico Nº 23. Presencia apraxia grupo estudio

RESULTADOS CUALITATIVOS

En el presente capítulo, se hará una breve descripción de cada sujeto del grupo de estudio, en la que se especifican las características personales, clínicas y el desempeño observado en los test de Boston, Minimental, Escucha dicótica, de Harris y Token test. Finalmente, se analiza cuantitativamente, el rendimiento de los grupos evaluados con la pauta de comprensión y expresión gestual.

Sujeto 1

Hombre de 41 años, diestro, sufre accidente vascular encefálico (AVE) hemorrágico de hemisferio izquierdo en diciembre de 2005, producto del cual presenta una afasia no fluida mixta. Presenta hipertensión arterial (HTA) y paresia disarmónica derecha, en ausencia de déficits auditivos y/o visuales.

Su nivel educacional es superior completo, desempeñándose como técnico en mecánica industrial antes del AVE. El paciente no presentó repitencias durante su periodo escolar. Cabe destacar, que no se obtuvo información a cerca de su desarrollo lingüístico por desconocimiento del informante. Desde el año 2006 asiste semanalmente a terapia fonoaudiológica en el hospital Carlos Van Buren.

Durante la conversación informal se observa la presencia de la estereotipia “timo tin” con lo que el sujeto intenta comunicarse la mayoría de las veces. Sin embargo, es capaz de responder a preguntas cerradas con “sí” o “no”, a veces, mediante el habla y otras a través de movimientos de cabeza o gestos. Presenta una prosodia pobre y en ocasiones se logra entender cuando está preguntando algo. Por lo anterior, es el examinador el que debe inferir constantemente lo que el paciente intenta expresar.

En esta primera etapa se observó que el paciente no utiliza gestos de forma cotidiana ni para hacerse entender, lo mismo ocurre con la expresión facial y la gesticulación. El paciente presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación, no muestra iniciativa conversacional, asumiendo un rol pasivo en el diálogo, sin embargo, cuando tenía alguna duda intentaba pedir aclaraciones, se adecua correctamente a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba su desempeño es muy bajo, tanto comprensiva como expresivamente, esto concuerda con el diagnóstico que presenta. Los subtest en los que presentó mayores dificultades, fueron órdenes y repetición de frases, en los que no obtuvo puntaje.
- b) Minimental: Por sus dificultades de expresión, se entregaron opciones de respuesta. Mediante este método se logró constatar dificultades en la orientación del tiempo (día y año), en la repetición tanto de palabras como de frase, en atención, memoria y escritura. Es importante señalar que estos déficits se deben a la presencia de afasia.
- c) Test de Harris: Todas las actividades realizadas con el hemisferio izquierdo.
- d) Escucha Dicótica: No se pudo consignar debido a sus estereotipias y sus dificultades en la repetición.
- e) Token Test: En el token test presentó errores de color y tamaño, estos se hicieron evidentes en las partes tercera y cuarta, al ir aumentando la dificultad de las instrucciones.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual:

- **Forma A:** debido a su estereotipia fue imposible obtener respuestas verbales, pero en compensación de esto, el paciente daba respuestas gestuales.
- **Forma B:** presentó un rendimiento muy superior al de la forma A, pero aún así deficiente. La mayor parte de sus errores se debieron a que las respuestas fueron dadas fuera del tiempo permitido.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño deficiente en la ejecución de emociones, debido a que realizaba en su mayoría otra emoción o simplemente no la realizaba. No así en la imitación, en la que rindió correctamente.

3) Comprensión de emociones:

- **Forma A:** Debido a su estereotipia fue imposible obtener respuestas verbales en esta prueba, sin embargo intentaba dar una respuesta gestual al examinador.

- **Forma B:** Presenta una comprensión de todas las imágenes presentadas.

4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró serias dificultades, realizando incorrectamente la mayoría de los gestos pedidos en la prueba. Los gestos entregados por el sujeto fueron en su mayoría hechos por imitación, debido a que sobrepasaban el tiempo límite. Le siguen gestos adecuadamente ejecutados, gestos relacionados e ininteligibles.

5) Uso de herramientas: Realiza la mayoría de las acciones frente a la petición verbal y verbal con imagen del objeto. No fue necesario utilizar el objeto real. La mayoría de sus ejecuciones correctas son de tipo completas, distorsionadas e incompletas según la escala PICA. Los resultados de esta prueba indican la ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño motor en esta prueba fue adecuado, entregando respuestas correctas de las imágenes que le fueron presentadas.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento motor adecuado en todos los estímulos.

Sujeto 2

Hombre de 49 años, diestro, sufre ACV hemorrágico de hemisferio izquierdo en 3 oportunidades: octubre de 2004, julio de 2005 y enero de 2007, tiene diagnóstico de síndrome de arteria cerebral anterior. Presenta una afasia de tipo no fluida, HTA, diabetes, asma, alteraciones cardiacas, y crisis convulsivas posteriores al ictus. Tiene leve alteración visual corregida con uso de anteojos.

El nivel educacional alcanzado es enseñanza media completa, con 2 repitencias, que no se explican por problemas de aprendizaje o déficit intelectual. No existen antecedentes previos de alteraciones de lenguaje del paciente o familiares. Asiste a terapia fonoaudiológica desde el año 2005 primero en el Hospital Carlos Van Büren y luego en la Policlínica Diocesana.

Durante la conversación informal se observa que posee una adecuada comprensión de la situación y alteraciones en la expresión dada por una disminución de la fluidez del habla y la reducción en la velocidad de reacción frente a las preguntas que se le realizaron. Sin embargo, es capaz de responder atinentemente a la totalidad de las preguntas y los temas abordados. En cuanto al comportamiento no verbal, presenta una prosodia pobre, escasa gesticulación y expresión facial y reducida utilización de gestos para comunicarse. El paciente presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación y se adecuó a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba, mostró un desempeño adecuado, lo que concuerda con las características de su afasia. El subtest en el que presentó un rendimiento más bajo fue el de material ideativo complejo.

- b) Minimental: El sujeto mostró un adecuado desempeño en esta prueba, sus errores fueron principalmente en atención y memoria. Sin embargo, éstos no lo ubican dentro de un rendimiento bajo.

- c) Test de Harris: Todas las actividades realizadas con el hemicuerpo derecho.

- d) Escucha Dicótica: Respuestas lateralizadas al oído derecho.

- e) Token Test: En el token test presentó errores de forma y color, estos se hicieron evidentes en las partes tercera y cuarta, al ir aumentando la dificultad de las instrucciones.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual

Forma A: En esta parte de la prueba, presentó un rendimiento adecuado, la mayoría de sus respuestas verbales fueron correctas y muy pocas fueron relacionadas.

Forma B: Contestó adecuadamente a la totalidad de los estímulos.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño relativamente bueno en la ejecución, sus respuestas eran algo lentas y dificultosas. En la imitación, sus respuestas fueron correctas para todos los estímulos.

3) Comprensión de emociones:

Forma A: En las respuestas verbales cometió algunos errores al nombrar los gestos.

Forma B: Contestó adecuadamente a la totalidad de los estímulos.

4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró un adecuado desempeño, realizando correctamente todos los gestos pedidos en la prueba.

5) Uso de herramientas: Responde al estímulo verbal, sin necesidad de la imagen ni del objeto real. Según la clasificación de la escala PICA, la mayoría de sus ejecuciones son de tipo completo. Los resultados de esta prueba indican ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño en esta prueba fue adecuado, tanto verbal como motor.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró denominación y reconocimiento adecuado para el total de estímulos.

Sujeto 3

Hombre de 58 años, diestro, sufre accidente vascular encefálico (AVE) hemorrágico de hemisferio izquierdo en abril de 2003, producto del cual presenta una afasia no fluida. Padece HTA, crisis convulsivas post ictales, leve paresia disarmónica derecha.

Terminó la enseñanza media, con una repitencia y cursó un año de enseñanza superior, es decir su nivel educacional es de enseñanza superior incompleta. Según los datos de la informante no existen antecedentes de alteraciones de lenguaje previos en el paciente o en su familia. Asistió a terapia fonoaudiológica desde octubre de 2003 hasta febrero del presente año en el Hospital de la Universidad de Chile.

Durante la conversación informal se observa la presencia de algunas dificultades de expresión que le impiden iniciar y participar activamente de la conversación. Sin embargo, es capaz de responder a preguntas sencillas de temas conocidos. Utiliza un apoyo escrito cuando le cuesta recordar alguna palabra o situación concreta. Presenta una prosodia adecuada y utilización de gesticulaciones durante el habla, sin embargo, cuando tiene alguna dificultad expresiva recurre sólo al papel. El paciente presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación y se adecuó a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba el paciente mostró un desempeño adecuado, que concuerda con las características de su afasia. El subtest que presentó un rendimiento deficiente fue el de repetición de frases y oraciones.
- b) Minimental: El sujeto mostró un adecuado desempeño en esta prueba, sus errores fueron principalmente en atención. Sin embargo, éstos no lo ubican dentro de un desempeño bajo.
- c) Test de Harris: Todas las actividades realizadas con el hemicuerpo derecho.
- d) Escucha Dicótica: Respuestas lateralizadas al oído derecho.

- e) Token Test: En las partes primera y segunda comete esencialmente errores de forma, a medida que las instrucciones son más complejas se agregan algunos errores en reconocimiento de colores.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual

Forma A: Este ítem fue contestado en forma adecuada, la mayoría de sus respuestas verbales fueron correctas, seguidas por algunas relacionadas.

Forma B: Contestó adecuadamente a la totalidad de los estímulos.

2) Ejecución e imitación de emociones: Se observa un desempeño relativamente bajo, realiza los gestos con algunas dificultades. En la imitación, no logra realizar todas las expresiones en forma correcta.

3) Comprensión de emociones

Forma A: Este ítem fue contestado en forma adecuada, la mayoría de sus respuestas verbales fueron correctas.

Forma B: Contestó adecuadamente a la totalidad de los estímulos.

4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró un adecuado desempeño, realizando correctamente la mayoría de los gestos pedidos en la prueba.

5) Uso de herramientas: Según la escala PICA, las ejecuciones del paciente son, principalmente, completos, seguido por distorsionados e incompletos. Respondió al estímulo verbal, por lo que los resultados de esta prueba indican ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño en esta prueba fue adecuado, entregando respuestas relacionadas de las imágenes que le fueron presentadas, en este subtest, se observó que el paciente simulaba la escena como si la estuviera realizando él, antes de dar una respuesta final acerca del estímulo.

7) Gestos sin expresión facial: Entregó una respuesta verbal correcta para el total de estímulos. En cuanto al reconocimiento, éste fue completo para todos los estímulos.

Sujeto 4

Hombre de 64 años, diestro, sufre ACV de hemisferio izquierdo en septiembre de 2005, producto del cual presenta una afasia no fluida. Presenta HTA, crisis convulsivas post ictales. Su nivel educacional es enseñanza media completa, repitiendo en una ocasión 3ro medio. No existen antecedentes de alteraciones de lenguaje del paciente o familiares. Asiste a terapia fonoaudiológica en el Hospital Carlos Van Buren desde el año 2005.

Durante la conversación informal se observa una dificultad de expresión dada, principalmente, por la lentitud de su habla, presencia de parafasias, dificultad para encontrar palabras. Además, presenta algunas alteraciones comprensivas, incluso con temas familiares, lo que hace que la responsabilidad en la conversación recaiga en el examinador. Presenta una prosodia, expresión facial y gesticulación adecuada, y se observa la utilización de gestos para comunicar cosas sencillas. Presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación, se adecuó a la situación de la evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba el paciente mostró un desempeño bajo, presenta dificultades, principalmente, en repetición de frases y material ideativo complejo. En este último, le fue muy difícil concentrarse y responder correctamente, esencialmente en las historias.
- b) Minimental: Debido a sus dificultades verbales (expresivas y comprensivas), presenta un pobre rendimiento en esta prueba, sin embargo, no se considera un factor de deterioro cognitivo, pues se explica por la afasia. Sus mayores problemas son la orientación temporal y la atención.
- c) Test de Harris: Todas las actividades realizadas con el hemicuerpo derecho.
- d) Escucha Dicótica: Respuestas lateralizadas al oído izquierdo.
- e) Token Test: En el token test el paciente fue capaz de contestar correctamente la parte primera de esta prueba, mientras que en la parte segunda cometió errores

principalmente de forma y tamaño, reconociendo los colores presentados. No fue posible aplicar las partes tercera y cuarta.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual

Forma A: Presentó un rendimiento relativamente adecuado, casi todas las respuestas verbales emitidas fueron correctas y relacionadas.

Forma B: En el reconocimiento, acertó al total de los estímulos.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño bajo, tanto en la ejecución, como en la imitación de expresiones faciales.

3) Comprensión de emociones

Forma A: Presentó un rendimiento adecuado, casi todas las respuestas verbales emitidas fueron correctas y relacionadas.

Forma B: En el reconocimiento, acertó al total de los estímulos.

4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró un desempeño bajo, realizando algunos de los gestos pedidos en la prueba.

5) Uso de herramientas: Responde en la mayoría de los casos a la petición verbal. La mayoría de sus ejecuciones son de tipo incompleto. Los resultados de este ítem indican la ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño en esta subprueba fue adecuado, entregando respuestas relacionadas de las imágenes que le fueron presentadas. En el reconocimiento, manifestó una comprensión del total de los estímulos.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento del total de estímulos, a través del habla y la respuesta motora.

Sujeto 5

Hombre de 65 años, diestro, sufre un AVE isquémico de hemisferio izquierdo en diciembre de 2002, producto del cual presentó una afasia mixta de predominio expresivo. Presenta HTA, crisis convulsivas manifestadas después del ictus, hemiparesia derecha FBC y problemas visuales controlados por el uso de anteojos. No se observa déficit auditivo.

Su nivel educacional es enseñanza media completa, desempeñándose como chofer de ambulancia antes del AVE. El paciente repitió cursos durante su periodo escolar. Cabe destacar, que no presentó problemas de lenguaje ni de audición en su infancia. Desde el año 2005 asiste semanalmente a terapia fonoaudiológica en el hospital Carlos Van Büren.

Durante la conversación informal se observa la presencia de la estereotipia “pino-pino” con lo que el sujeto intenta comunicarse la mayoría de las veces. Sin embargo, es capaz de decir hola y de responder a preguntas cerradas con “sí” o “no”, a veces, mediante el habla y otras a través de movimientos de cabeza o gestos. Presenta un adecuado volumen de voz y una rica prosodia. Por todo lo anterior, es el examinador el que debe inferir constantemente lo que el paciente intenta expresar.

En esta primera etapa se observó que el paciente utiliza los gestos para hacerse entender. Lo mismo ocurre con la expresión facial y la gesticulación. Presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación, posee, a pesar de su dificultad expresiva, intención comunicativa; cuando tenía alguna duda intentaba pedir aclaraciones y se adecuaba correctamente a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba su desempeño es muy bajo, tanto comprensiva como expresivamente, esto concuerda con el diagnóstico que presenta. Los subtest en los que presentó mayores dificultades, fue la repetición de frases, en la que no obtuvo puntaje.

- b) Minimal: por sus problemas de expresión, se le dieron opciones de respuestas al paciente para lograr así comprenderlas. Mediante este método se logró constatar dificultades en atención, evocación, repetición de frase, órdenes complejas, lectura,

escritura y copia. Es importante señalar que estos déficits se deben a la presencia de afasia.

- c) Test de Harris: Todas las actividades realizadas con el hemicuerpo izquierdo.
- d) Escucha Dicótica: No se pudo consignar debido a sus estereotipias y sus dificultades en la repetición.
- e) Token Test: El paciente en el ítem 1 obtuvo un desempeño relativo, equivocándose en colores y formas. En el ítem 2 tuvo bastantes problemas tanto con colores, como con formas y tamaños. Entre más iba aumentando la complejidad de la orden, peor era el desempeño.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual:

- **Forma A:** debido a sus estereotipias fue imposible obtener respuestas verbales, pero en compensación de esto, el paciente daba respuestas gestuales.
- **Forma B:** presentó un rendimiento adecuado y muy superior al de la forma A.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño deficiente en la ejecución de emociones, debido a que las realizaba en forma incompleta o simplemente no la realizaba. También en la imitación presentó un desempeño precario, debido a que a pesar de tener la mayoría correctas, no cumple con los requisitos de la prueba (todas correctas).

3) Comprensión de emociones:

- **Forma A:** Debido a su estereotipia fue imposible obtener respuestas verbales en esta prueba, sin embargo intentaba dar una respuesta gestual al examinador.
- **Forma B:** Se consideraron sus respuestas motoras, donde presenta una comprensión deficiente de las imágenes presentadas, debido a sus equivocaciones.

.4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró serias dificultades, realizando incorrectamente la mayoría de los gestos pedidos en la prueba. Los gestos entregados por el sujeto fueron en su mayoría hechos por imitación, debido a que sobrepasaban el tiempo límite. Le siguen gestos adecuadamente ejecutados, gestos relacionados e ininteligibles.

5) Uso de herramientas: Realiza la mayoría de las acciones frente a la petición verbal y verbal con objeto. La mayoría de sus ejecuciones correctas son de tipo ayuda según la escala PICA. Los resultados de esta prueba indican la ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño motor en esta prueba fue adecuado, entregando respuestas relacionadas de las imágenes que le fueron presentadas.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento motor del total de estímulos.

Sujeto 6

Hombre de 67 años, diestro, sufre un AVE embólico de hemisferio izquierdo en enero de 2006, producto del cual presenta una afasia leve. Presenta HTA, diabetes y problemas visuales controlados por el uso de anteojos. No presenta déficit auditivo ni motor.

Su nivel educacional es 4to. Medio terminado y de un curso universitario de 9 meses, es decir, su nivel educacional es enseñanza superior incompleta, desempeñando diversos oficios (profesor, jefe administrativo de una constructora, presidente de la feria persa, etc.) antes del AVE. Actualmente se desempeña en actividades de carpintería. El paciente no repitió cursos durante su periodo escolar. Cabe destacar, que no presentó problemas de lenguaje ni de audición en su infancia. El sujeto asistió a terapia con fonoaudiólogo durante un periodo de 2 meses en el hospital Paz de la tarde.

Durante la conversación informal no se observan mayores problemas, comunicándose adecuadamente. Presenta un adecuado volumen de voz y una rica prosodia. Presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación, posee intención comunicativa; cuando tenía alguna duda intentaba pedir aclaraciones y se adecuaba correctamente a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- f) Test de Boston (Anexos): En esta prueba su desempeño es excelente, tanto comprensiva como expresivamente, esto concuerda con el diagnóstico que presenta.
- g) Minimental: el paciente sólo presenta dificultades en el ítem de evocación, pero en los demás se desempeñó de manera satisfactoria.
- h) Test de Harris: Todas las actividades realizadas con el hemicuerpo derecho.
- i) Escucha Dicótica: Hay lateralización hacia el oído derecho.
- j) Token Test: El paciente en el ítem 1 y 3 obtuvo un muy buen desempeño, contestando todas correctamente. En el ítem 2 presentó un error en la forma y en el ítem 4 presentó errores de forma y de color.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual: En esta parte de la prueba presentó un rendimiento adecuado. La mayoría de sus respuestas verbales (Forma A) y motoras (Forma B) fueron correctas, además, algunas de las respuestas verbales se vieron acompañadas por gestos.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño muy deficiente en la ejecución de emociones, debido a que simplemente no las realizaba. No así en la imitación, en la que rindió correctamente.

3) Comprensión de emociones:

- **Forma A:** su desempeño no fue lo que se esperaba, al presentar equivocaciones en esta forma, nombrando incorrectamente una imagen.

- **Forma B:** Presenta una comprensión de todas las imágenes presentadas.

4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró un adecuado desempeño, realizando correctamente la mayoría de los gestos pedidos en la prueba. Aquellas ejecuciones que no se puntuaron fue debido a que realizó gestos relacionados y uno simplemente se negó a efectuarlo porque él no estaba acostumbrado a hacerlo (Burla).

5) Uso de herramientas: Realiza la mayoría de las acciones frente a la petición verbal. No fue necesario utilizar ni imágenes ni objeto real. La mayoría de sus ejecuciones correctas son de tipo complejas según la escala PICA. Los resultados de esta prueba indican la ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño en esta prueba fue adecuado, entregando respuestas relacionadas de las imágenes que le fueron presentadas.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento del total de estímulos.

Sujeto 7

Hombre de 69 años, diestro, sufre un AVE embólico de hemisferio izquierdo en diciembre de 2005, producto del cual presentó una afasia no fluida mixta. Presenta HTA, alteraciones cardíacas, hemiplejia derecha FBC. No presenta problemas visuales ni auditivos.

Su nivel educacional es enseñanza media completa en escuela técnica, desempeñándose como dibujante técnico antes del AVE. El paciente no repitió cursos durante su periodo escolar. Cabe destacar, que no presentó problemas de lenguaje ni de audición en su infancia. Luego de sufrir el accidente el paciente asistió el año 2006 a terapia fonoaudiológica en el hospital Paz de la Tarde durante un periodo de 2 meses y medio.

Durante la conversación informal se observa la presencia de la estereotipia “vi toto” con lo que el sujeto intenta comunicarse algunas veces. Sin embargo, es capaz de emitir escasas palabras de corta metría, y de responder, a veces, a preguntas cerradas con “sí” o “no”, a veces, mediante el habla y otras a través de movimientos de cabeza. Por lo anterior es el examinador el que debe inferir constantemente lo que el paciente intenta expresar.

En esta primera etapa se observó que, además de sus serios problemas de comprensión, el paciente no utiliza los gestos de forma cotidiana ni para hacerse entender. Lo mismo ocurre con la expresión facial y la gesticulación. El paciente presenta contacto ocular, aunque no respeta turnos de conversación, se mostró más como un receptor en el diálogo que como un emisor, sin embargo, se adecua lo mejor posible a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba su desempeño es muy bajo, tanto comprensiva como expresivamente, esto concuerda con el diagnóstico que presenta. Los subtest en los que presentó mayores dificultades, fueron en material ideativo complejo donde obtuvo muy bajo puntaje y en repetición de frases, en la que no tuvo puntaje.
- b) Minimal: por sus problemas de expresión, se le dieron opciones de respuestas al paciente para lograr así comprenderlas. Mediante este método se logró constatar dificultades en la mayoría de los aspectos, que pueden ser explicados por su afasia.

- c) Test de Harris: Todas las actividades realizadas con el hemicuerpo izquierdo.
- d) Escucha Dicótica: No se pudo consignar debido a sus estereotipias y sus dificultades en la repetición.
- e) Token Test: En el token test presentó errores de color y forma, estos se hicieron evidentes en la primera parte. Los otros puntos no se pudieron evaluar debido a su grado de agotamiento.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual:

- **Forma A:** debido a sus dificultades fue imposible obtener respuestas verbales, pero en compensación de esto, el paciente daba algunas, aunque pocas, respuestas verbales.
- **Forma B:** presentó un rendimiento superior al de la forma A, pero aún así por debajo de lo requerido por los autores. Sus errores mayormente fueron por indicar otra imagen.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un buen desempeño en la ejecución de emociones, no así en la imitación, donde simplemente no realizaba ningún gesto.

3) Comprensión de emociones:

- **Forma A:** Debido a su estereotipia fue imposible obtener respuestas verbales en esta prueba, sin embargo intentaba dar una respuesta gestual (ininteligible) al examinador.
- **Forma B:** Presenta una comprensión de la mayoría de las imágenes presentadas, pero aún así no cumple con los requisitos pedidos por los autores.

4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró serias dificultades, realizando incorrectamente la mayoría de los gestos pedidos en la prueba. Los gestos entregados por el sujeto fueron en su mayoría hechos por imitación, debido a que sobrepasaban el tiempo límite.

5) Uso de herramientas: Realiza la mayoría de las acciones frente a la petición verbal con objeto. La mayoría de sus ejecuciones correctas son de tipo complejas y distorsionadas según la escala PICA. Los resultados de esta prueba indican la presencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño motor en esta prueba fue adecuado, indicando las respuestas correctas para este ítem.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento motor adecuado de todos los estímulos.

Sujeto 8

Hombre de 78 años, diestro, sufre ACV de hemisferio izquierdo julio de 2001 producto del cual presenta una afasia de tipo transcortical motora. Sin antecedentes de HTA, ni diabetes, padece alteraciones cardíacas en tratamiento. Presenta leve paresia disarmónica.

Según los datos entregados por la informante, el paciente alcanzó a cursar la enseñanza básica completa, sin repitencias. No existen antecedentes de alteraciones previas de lenguaje del paciente o familiares. Asistió a sesiones fonoaudiológicas esporádicamente durante el 2006 y al ser evaluado no había completado un mes de terapia en la Policlínica Diocesana.

Durante la conversación informal, se observa que posee una comprensión relativamente conservada, se advierte una gran dificultad expresiva, caracterizada por la presencia de episodios de “punta de lengua”. Esto hace que, al intentar expresarse verbalmente, el paciente muestre una gran frustración. A pesar de esto, es capaz de responder relativamente bien a preguntas y temas sencillos. En cuanto al comportamiento no verbal, presenta una prosodia adecuada y una gran utilización de gestos para comunicarse o para apoyar lo que expresa lingüísticamente. El paciente presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación y se adecuó a la situación de evolución.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba el paciente mostró un desempeño bajo, que concuerda con las características de su afasia. El subtest en el que presentó un puntaje más bajo fue el de material ideativo complejo y de seguimiento de órdenes, la repetición está relativamente conservada, más notoriamente en palabras.
- b) Minimental: Debido a sus características lingüísticas, se realizó un análisis cualitativo de la prueba, donde se observa que la dificultad de acceso al léxico y su dificultad expresiva es lo que hace que su rendimiento no sea adecuado. Sin embargo, sus resultados no lo dejan en un desempeño bajo.
- c) Test de Harris: Todas las actividades fueron realizadas con el hemicuerpo derecho.
- d) Escucha Dicótica: Todas las respuestas lateralizadas al oído izquierdo.

- e) Token Test: En el token test presentó errores de forma y color, éstos se hicieron evidentes al ir aumentando la dificultad de las instrucciones.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual

Forma A: Presentó un rendimiento adecuado, la mayoría de sus respuestas verbales fueron correctas.

Forma B: En esta forma tuvo la totalidad de las respuestas acertadas.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un adecuado desempeño, tanto en la ejecución, como en la imitación de expresiones faciales.

3) Comprensión de emociones

Forma A: Presentó un rendimiento adecuado, la mayoría de sus respuestas verbales fueron correctas.

Forma B: En esta forma tuvo la totalidad de las respuestas acertadas.

4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró un desempeño relativo, realizando correctamente la mayoría los gestos pedidos en la prueba.

5) Uso de herramientas: La mayoría de sus ejecuciones son de tipo completo, según la escala PICA. Realiza la mayoría de las acciones frente a la orden verbal. Los resultados de esta prueba indican la ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño en esta prueba fue adecuado, entregando respuestas relacionadas de las imágenes que le fueron presentadas. En cuanto al reconocimiento, éste fue correcto.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento adecuado del total de estímulos, en ambas formas de aplicación.

Sujeto 9

Mujer de 48 años, diestra, sufre AVE isquémico de hemisferio izquierdo en junio de 2005, producto del cual presentó una afasia anómica. Presenta HTA, crisis convulsivas, paresia disarmónica derecha y problemas visuales controlados por el uso de anteojos. No presenta déficit auditivo.

Su nivel educacional es enseñanza media completa. Se desempeñaba como cosmetóloga antes del AVE. La paciente no repitió cursos durante su periodo escolar. Cabe destacar, que no presentó problemas de lenguaje ni de audición en su infancia.

Luego de sufrir el accidente la paciente asistió sólo a terapia con fonoaudiólogo durante un periodo de 2 años en el hospital Carlos Van Büren.

Durante la conversación informal no se observan mayores problemas, comunicándose adecuadamente. Presenta un volumen de voz adecuado acompañado de reiterados ataques vocales. Presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación, posee intención comunicativa; cuando tenía alguna duda intentaba pedir aclaraciones y no se adecuaba correctamente a la situación de evaluación, debido a que a veces presentaba comentarios no adecuados al evaluador.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba su desempeño es descendido, tanto comprensiva como expresivamente, esto concuerda con el diagnóstico que presenta. Los subtest en los que presentó mayores dificultades, fueron repetición de frases (por su anomia) y en órdenes.

- b) Minimental: la paciente presenta dificultades en el ítem de atención, evocación, repetición, lectura y escritura. Es importante señalar que estos déficits se deben a la presencia de afasia.

- c) Test de Harris: En la prueba realiza las actividades de mano, generalmente con la derecha, de pié con el hemicuerpo derecho, no así la de dominancia de ojo que la realiza con el derecho.

- d) Escucha Dicótica: hay lateralización hacia el oído izquierdo.
- e) Token Test: la paciente en el ítem 1 y 2 obtuvo un buen desempeño, contestando la mayoría correctamente. En el ítem 3 presentó múltiples errores al omitir una opción que se encontraba en la lámina, por señalar los colores y uno en el que señala otra forma.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual:

- **Forma A:** debido a su marcada anomia y constantes perseveraciones autocorregidas, se demoraba mucho más en entregar una respuesta por lo que se anulaban. Esto desencadenó que tuviese un mal desempeño con esta forma.
- **Forma B:** presentó un rendimiento adecuado y superior al de la forma A.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño deficiente tanto en la ejecución como en la imitación de emociones, debido a que realizaba la mímica incompleta o simplemente realizaba otra.

3) Comprensión de emociones:

- **Forma A:** su desempeño fue bajo, al no saber como denominar una imagen.
- **Forma B:** Presenta una comprensión motora adecuada de todas las imágenes presentadas.

4) Ejecución Gestual: En este ítem la paciente mostró un desempeño deficiente. Los gestos entregados en gran parte fueron correctos, sin embargo también se presentaron gestos relacionados, no relacionados, imitados y errados, que impidieron un desempeño, considerado adecuado por los autores.

5) Uso de herramientas: Realiza la mayoría de las acciones frente a la petición verbal con imagen del objeto y verbal con objeto. La mayoría de sus ejecuciones correctas son de tipo

completas y distorsionadas según la escala PICA. Los resultados de esta prueba indican la ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño motor en esta prueba fue adecuado, indicando las respuestas correctas, no así en la forma A, en la cual debido a su anomia, fue incapaz de emitir respuestas relacionadas a la mayoría de las imágenes.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento del total de estímulos.

Sujeto 10

Mujer de 64 años, diestra, sufre un AVE de hemisferio izquierdo en 1991, producto del cual presentó una afasia leve. Presenta HTA, anemia, paresia disarmónica derecha y problemas visuales controlados por el uso de anteojos. No presenta déficit auditivo.

Su nivel educacional es enseñanza media incompleta, debido a que contrae matrimonio. Además realizó un curso de peluquería, oficio en el cual se desempeñaba hasta antes del AVE. La paciente no repitió cursos durante su periodo escolar. Cabe destacar, que no presentó problemas de lenguaje ni de audición en su infancia. Luego de sufrir el accidente se atendió con fonoaudiólogo durante un periodo de 15 días en el hospital Paz de la tarde.

Durante la conversación informal no se observan mayores problemas, comunicándose adecuadamente. Presenta un volumen de voz y una prosodia adecuada. Presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación, posee intención comunicativa; cuando tenía alguna duda intentaba pedir aclaraciones y se adecuaba correctamente a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba su desempeño es regular, con mayor dificultad en el área comprensiva que en la expresiva, esto concuerda con el diagnóstico que presenta. Los subtest en los que presentó mayores dificultades, fueron material ideativo complejo y en las órdenes, en los que obtuvo un puntaje descendido.
- b) Minimental: la paciente sólo presenta dificultades en el ítem de orden compleja y de copia, pero en los demás se desempeñó de manera satisfactoria. Es importante señalar que estos déficits se deben a la presencia de afasia.
- c) Test de Harris: realiza las actividades de mano y pié con el hemicuerpo izquierdo, no así la de dominancia de ojo que la realiza con el derecho.
- d) Escucha Dicótica: hay lateralización hacia el oído izquierdo.

- e) Token Test: la paciente en el ítem 1 y 2 obtuvo un muy buen desempeño, contestando todas correctamente. En el ítem 3 presentó un error al omitir una opción que se encontraba en la lámina y en el ítem 4 presentó 4 errores debido a la perseveración de omitir un estímulo.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual: En esta parte de la prueba presentó un rendimiento adecuado. La mayoría de sus respuestas verbales (Forma A) y motoras (Forma B) fueron correctas, además, algunas de las respuestas verbales se vieron acompañadas por gestos.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un adecuado desempeño en la ejecución, pero en la imitación presentó pequeños problemas, al realizar gestos incompletos.

3) Comprensión de emociones:

- **Forma A:** su desempeño no fue lo que se esperaba, al presentar equivocaciones en esta forma, nombrando incorrectamente una imagen.

- **Forma B:** Presenta una comprensión de todas las imágenes presentadas.

4) Ejecución Gestual: En este ítem la paciente mostró un desempeño deficiente. Los gestos entregados en gran parte fueron correctos, sin embargo también se presentaron gestos relacionados, imitados y errados, que impidieron un desempeño, considerado adecuado por los autores.

5) Uso de herramientas: Realiza la mayoría de las acciones frente a la petición verbal. No fue necesario utilizar ni imágenes ni objeto real. La mayoría de sus ejecuciones correctas son de tipo completas según la escala PICA. Los resultados de esta prueba indican la ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño en esta prueba fue adecuado, entregando respuestas relacionadas a casi todas las imágenes que le fueron presentadas.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento del total de estímulos.

Sujeto 11

Mujer de 72 años, diestra, sufre ACV de hemisferio izquierdo en abril de 2005, producto del cual presenta una afasia mixta de predominio expresivo. Con antecedentes de HTA, crisis convulsivas posteriores al ictus y una paresia derecha, en ausencia aparente de déficits auditivos y/o visuales.

Según los datos entregados por la informante, su nivel educacional es enseñanza básica completa, sin repitencias. No existen antecedentes de posibles alteraciones durante la etapa de desarrollo del lenguaje en el paciente o la familia. Asistió a terapia fonoaudiológica en el Hospital Paz de la Tarde por casi un mes durante el año 2006, actualmente se encuentra sin terapia del lenguaje.

Durante la conversación informal se observa la presencia de estereotipia “ándale”, que es la única emisión de esta paciente. Por lo anterior, es el examinador quien debe inferir lo que intenta expresar. En esta primera etapa, se observó que la paciente utiliza algunos gestos para hacerse entender. Lo mismo ocurre con la expresión facial, la gesticulación y la intensidad y frecuencia de su estereotipia, pues, cuando se siente inquieta, la emisión se torna más insistente. De esta forma comunica que tiene alguna molestia o espera que se le explique lo que sucede. También comprende algunas de estas características cuando se le habla. Presenta escasa expresión verbal y una comprensión pobre.

El paciente presenta contacto ocular, no muestra intención comunicativa, no pide aclaraciones ni corrige. Sin embargo, logró adecuarse correctamente a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba, mostró un desempeño muy bajo, que concuerda con las características de su afasia. En casi todos los subtest su puntaje es 0, sin embargo, conserva el reconocimiento de algunas categorías como acciones y figuras.
- b) Minimental: Las características de esta paciente hicieron imposible aplicar esta evaluación.

- c) Test de Harris: Diestra, según los antecedentes obtenidos.
- d) Escucha Dicótica: Se asume que el hemisferio dominante para el lenguaje es el izquierdo.
- e) Token Test: Presentó evidentes problemas comprensivos que hicieron imposible valorar su desempeño.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual

Forma A: Sólo emite estereotipias.

Forma B: En esta forma, mostró un desempeño pobre, alcanzando un reconocimiento escaso de las imágenes.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño bajo, tanto en la ejecución, como en la imitación de expresiones faciales. Sus ejecuciones se caracterizaron por ser incompletas o dificultosas, sin embargo, mostró comprensión de las instrucciones.

3) Comprensión de emociones: Su desempeño es pobre igual que en la comprensión gestual.

4) Ejecución Gestual: En este ítem el paciente mostró un desempeño nulo, pues no ejecutó ningún gesto en forma adecuada.

5) Uso de herramientas: No hubo un buen desempeño aún con el objeto real, utilizándolo en forma incorrecta o ininteligible. La mayoría de sus ejecuciones son de tipo inteligible, según la escala PICA. Los resultados de esta prueba indican presencia de apraxia

6) Descripción de Escenas: En el reconocimiento de las escenas, su desempeño fue bajo, mientras que verbalmente no evidenció respuesta.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento adecuado de casi todos los estímulos presentados. Mientras que sus respuestas verbales, fueron nulas para todos los estímulos.

Sujeto 12

Mujer de 72 años, diestra, presenta ACV isquémico de hemisferio izquierdo en mayo de 2005, por lo que presenta una afasia de tipo anómica. Antecedentes de HTA, diabetes, alteraciones cardíacas en tratamiento. Existe una paresia disarmónica derecha, presentó cataratas en el ojo derecho, que fue operado en agosto de este año.

Según los datos que entregó la informante, el nivel educacional alcanzado es enseñanza media completa, sin repitencias. Además, señala que no existen antecedentes de alteraciones previas de lenguaje del paciente o familiares. Asiste a terapia fonoaudiológica desde julio de 2005 en el Hospital Carlos Van Büren.

Durante la conversación informal se observa que el sujeto posee una comprensión relativamente conservada. Alteraciones en la expresión, dadas por una disminución de la fluidez del habla y la evidente dificultad de acceso al léxico, parafasias y circunloquios. Responde en forma correcta a preguntas y temas sencillos con dificultad. En cuanto al comportamiento no verbal, presenta una prosodia pobre y escasa utilización de gestos para comunicarse. Presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación y se adecuó a la situación de evaluación.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba el paciente mostró un desempeño bajo, que concuerda con las características de su afasia. El subtest en el que presentó un puntaje más bajo fue el de repetición de oraciones.
- b) Minimental: El sujeto mostró un adecuado desempeño en esta prueba, sus errores fueron principalmente en atención y memoria. Sus características verbales hicieron imposible valorar sus resultados, pues el déficit se explicaría por la presencia de afasia.
- c) Test de Harris: Todas las actividades fueron realizadas con el hemisferio derecho.
- d) Escucha Dicótica: Respuestas lateralizadas al oído izquierdo.

- e) Token Test: En esta prueba presentó errores de forma y color, éstos se hicieron evidentes conforme aumentaba la complejidad de la instrucción. No fue posible aplicar la parte cuarta, debido a que su memoria auditiva era muy breve.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual

Forma A: Presentó un rendimiento bajo, principalmente por su dificultad de acceso al léxico, lo que se tradujo en respuestas parafásicas, circunloquios o perseveraciones.

Forma B: En cuanto al reconocimiento, se desempeñó adecuadamente, contestando en forma correcta la totalidad de los estímulos.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño bajo, tanto en la ejecución como en la imitación de expresiones faciales.

3) Comprensión de emociones: Se consideraron sus respuestas motoras, donde presenta una comprensión de todas las imágenes presentadas. Verbalmente, no responde adecuadamente.

4) Ejecución Gestual: En este ítem, mostró un desempeño bajo, realiza algunos gestos del total, los demás los realiza por imitación.

5) Uso de herramientas: Realiza la mayoría de las acciones frente a la petición verbal y en pocos casos es necesario el uso del objeto real. Sus respuestas, según la escala PICA, son principalmente completas. Los resultados de esta prueba indican la ausencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño en el reconocimiento fue adecuado, verbalmente, su desempeño es bajo.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento del total de estímulos. Verbalmente, su desempeño fue bajo.

Sujeto 13

Mujer de 75 años, diestra, sufre un AVE hemorrágico talámico de hemisferio izquierdo en Julio de 2006, producto del cual presentó una afasia talámica. Presenta HTA y paresia disarmónica derecha. No presenta problemas visuales ni auditivos.

Su nivel educacional es enseñanza básica completa, la paciente se desempeñaba como dueña de casa antes del AVE. Actualmente está bajo los cuidados de su hijo y una nana. La paciente no repitió cursos durante su corto periodo escolar. Cabe destacar, que no presentó problemas de lenguaje ni de audición en su infancia. Hace sólo dos semanas de la fecha de evaluación, empezó con terapia fonoaudiológica en la Policlínica Diocesana.

Durante la conversación informal se observan alteraciones al habla (disartria) aumentadas por el uso de una placa que le quedaba suelta. Presenta un volumen de voz y una prosodia adecuada. Presenta contacto ocular, respeta turnos de conversación, posee intención comunicativa; cuando tenía alguna duda no intentaba pedir aclaraciones, es más, sólo se limitaba a responder.

1. Descripción cualitativa de las pruebas

- a) Test de Boston (Anexos): En esta prueba su desempeño es descendido, tanto comprensiva como expresivamente, esto concuerda con el diagnóstico que presenta. Los subtest en los que presentó mayores dificultades, fueron en material ideativo complejo y en repetición de frases (por su anomia).
- b) Minimental: la paciente presenta dificultades en los ítems de orientación del tiempo y del espacio, atención, evocación, orden compleja, lectura, escritura y copia. Es importante señalar que estos déficits se deben a la presencia de afasia.
- c) Test de Harris: En la prueba realiza las actividades de mano y ojo las realiza con el hemicuerpo derecho, no así la de dominancia de pie que la realiza con el izquierdo.
- d) Escucha Dicótica: hay lateralización hacia el oído izquierdo.

- e) Token Test: la paciente en el ítem 1 obtuvo un buen desempeño, contestando la mayoría correctamente, sólo presentó 2 errores, uno de forma y otro al omitir una opción que se encontraba en la lámina. En el ítem 2 presentó múltiples errores al señalar la forma equivocada. Los ítems 3 y 4 no se pudieron realizar debido al claro agotamiento de la paciente y a su mala disposición para trabajar.

2. Pauta de evaluación gestual

1) Comprensión Gestual:

- **Forma A:** presentó un desempeño deficiente, al dar solo algunas respuestas de forma verbal, ya que cuando no las sabía, se rendía automáticamente. Solo en pocas oportunidades intentó utilizar gestos para comunicar su respuesta al examinador.
- **Forma B:** presentó un rendimiento adecuado y superior al de la forma A.

2) Ejecución e imitación de emociones: Mostró un desempeño deficiente tanto en la ejecución como en la imitación de emociones, realizando en ambas gestos incompletos.

3) Comprensión de emociones:

- **Forma A:** su desempeño fue bajo, al presentar perseveración en su respuesta verbal.
- **Forma B:** Presenta una comprensión motora adecuada de todas las imágenes presentadas.

4) Ejecución Gestual: En este ítem la paciente mostró un desempeño deficiente. Los gestos entregados en gran parte fueron correctos, sin embargo también se presentaron gestos relacionados, imitados, perseveraciones, entre otros, que impidieron un desempeño, considerado adecuado por los autores.

5) Uso de herramientas: Realiza la mayoría de las acciones frente a la petición verbal y con la imagen del objeto. La mayoría de sus ejecuciones correctas son de tipo distorsionadas según la escala PICA. Los resultados de esta prueba indican la presencia de apraxia.

6) Descripción de Escenas: Su desempeño motor en esta prueba fue adecuado, indicando las respuestas correctas, no así en la forma A, en la cual se vieron reiteradas perseveraciones.

7) Gestos sin expresión facial: Mostró un reconocimiento del total de estímulos tanto de forma verbal como motora.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

A continuación, serán discutidos los resultados presentados anteriormente, tomando en cuenta el rendimiento de los pacientes afásicos y los sujetos normales. Se hará un análisis, tanto de sus puntajes finales, como de las características cualitativas de sus respuestas. Posteriormente, se discutirá las diferencias y semejanzas entre los dos grupos estudiados. Por último, se realizará un análisis sobre las correlaciones teóricas de los resultados. Esto, considerando en primer lugar, las subpruebas comprensivas y luego, las que correspondan a ejecución.

Es importante señalar que debido, principalmente, al tamaño de la muestra, no es posible extrapolar estos resultados a una población mayor. Por ello, todas las afirmaciones realizadas en este apartado, deben ser consideradas con mucho cuidado. Esto significa, que los comentarios se realizarán orientándonos, esencialmente, a los fenómenos presentes en el grupo estudiado.

1. Consideraciones generales

Luego de analizar los resultados obtenidos en ambas formas de aplicación, se determinó que se le dará mayor importancia a la forma B. Lo establecido previamente, se debe a que sus resultados muestran el desempeño comprensivo real de los pacientes afásicos, sin verse opacado por el déficit lingüístico que presentan. Es por esto que los autores prefirieron considerar dicha forma, debido a que el interés final no es evaluar el rendimiento lingüístico de los pacientes, sino ver cual es su capacidad comprensiva.

Además, es interesante señalar que cuando se pedía una respuesta verbal, aparecía una respuesta conductual, en los pacientes afásicos cuya expresión era limitada. Ésta, según la opinión de los autores del estudio, era una manera de comunicar, a través de gestos, que existía comprensión de la imagen que se estaba mostrando. Razón por la que fue aún más necesario, excluir la respuesta verbal de los análisis.

2. Comprensión de gestos

Los resultados obtenidos por lo sujetos afásicos en la forma B, muestran que existe una diferencia mínima entre el rendimiento comprensivo de los pacientes afásicos y los sujetos normales. Lo anterior, no se correlaciona con los hallazgos de otros estudios de comprensión

no verbal, (Duffy & Duffy, 1981; Goldenberg, 2003; González, 2006) quienes señalan que el déficit en la capacidad de comprender gestos, es bastante importante entre afásicos y no afásicos. Sin embargo, es importante señalar, que la conducta no verbal evaluada en estos estudios es, exclusivamente, de pantomima.

En este sentido, se puede plantear que la pantomima, tal como señala Goldenberg (2003), es un proceso más complejo, en el que se debe realizar una abstracción de las características más importantes del objeto y su representación. Por lo tanto, es posible señalar que ambos procesos difieren en algunas características y, por consiguiente, la comprensión no verbal, evaluada en este estudio tendría otras características.

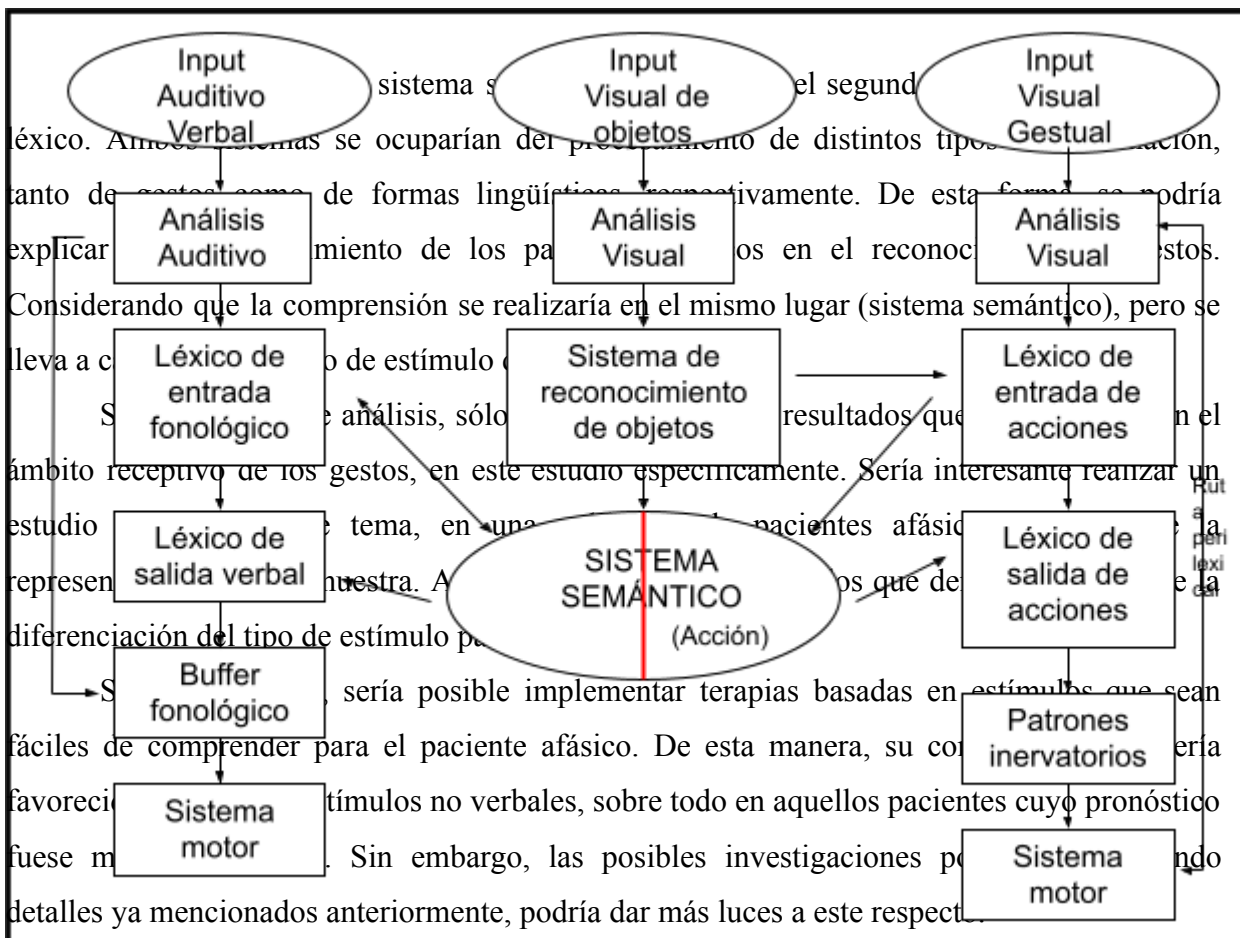
Los resultados obtenidos por el test Kruskal – Wallis, demuestran que no existen diferencias significativas entre las variables y la forma B del ítem de comprensión gestual. Esto se puede deber, a que el tipo de respuesta que se pide (motora), es mucho más sencilla y asequible para los pacientes afásicos. Según el coeficiente de correlación de Spearman, la asociación más significativa fue con la variable severidad, influyendo en un 45,3% sobre la forma B de comprensión gestual.

En este sentido, cabe recalcar, que la totalidad de los sujetos que contestaron en forma incorrecta, presentaban el mismo tipo y grado de afasia. Lo cual es un antecedente que se puede tomar en cuenta como una causa del déficit en esta tarea. Por el contrario, el grupo que respondió de forma adecuada, presenta características bastante diferentes, las que hacen poco posibles establecer una correlación con alguna característica específica como el sexo, edad, tipo o grado de afasia.

No obstante lo anterior, los positivos resultados de nuestra investigación, pueden ser atribuidos a otros diversos factores. Uno de ellos, es la universalidad de los gestos presentados, lo que puede facilitar su reconocimiento, puesto que, la mayoría, son utilizados frecuentemente. Otro de los elementos, se refiere al reducido número de distractores que acompañan al objeto blanco, lo que hace más simple el proceso de identificación de éste. También, podríamos incluir que las instrucciones y la forma de respuesta son sencillas de entender y realizar. Por último, la buena recepción de las fotografías por parte de los pacientes, pudo favorecer el grado de motivación y, por ende, el adecuado desempeño en la prueba.

Si consideramos la forma de aplicación B y analizamos el buen rendimiento del grupo de estudio, éste puede deberse a la existencia de un sistema de análisis diferente del sistema

lingüístico. Esto, es lo que propone Rothi, Ochipa y Heilman 1991, reflexionando sobre su modelo de praxias de miembros superiores. Los autores señalados, proponen la existencia de dos sistemas semánticos especializados en las distintas formas de entrada de la información.



Al analizar las respuestas verbales de la forma A, el resultado obtenido es absolutamente distinto que el citado previamente. Es decir, existe un gran porcentaje del grupo estudio que no es capaz de realizar la tarea pedida en forma adecuada. Los resultados obtenidos en el test estadístico Kruskal –Wallis, muestran diferencias significativas en las variables tipo y severidad de afasia con el desempeño de la forma A de dicho ítem. Lo cual se puede explicar porque en esta forma se pide una respuesta verbal.

Además, el coeficiente de correlación de Spearman arrojó una correlación o asociación significativamente alta entre la variable severidad y la forma A de comprensión gestual. Es mas, demuestra que la severidad influye en un 52,8% en éste ítem. Con esto se podría decir

que, en ambas formas de aplicación, a mayor severidad mayor dificultad en el desempeño de esta prueba.

Esto se explica, claramente, por el déficit lingüístico propio de los pacientes afásicos, según el cual, es muy probable predecir el rendimiento, basándose en el tipo de afasia y el grado de severidad presente en ella. En este resultado, es importante hacer notar que el impedimento expresivo del paciente, tiene mucha relación con la graduación de la severidad, que se establece según la escala de Goodglass y Kaplan (1998).

Sin embargo, se advierte que las características de las respuestas verbales, de aquellos pacientes que eran capaces de expresarse oralmente, fueron similares a las respuestas del grupo control. Es decir, la mayoría se encontraba en el grupo de las emisiones verbales correctas (Vc) y relacionadas (Vr). A juicio de los autores, las razones de este suceso, pueden ser las mismas que las señaladas anteriormente, como son la universalidad de los gestos y la buena recepción de las fotografías.

2.1 Sugerencias

Tomando en cuenta la sencillez de la pauta creada, es posible pensar, que sus resultados no son totalmente confiables. Por esta razón, se puede sugerir, en pos del mejoramiento de ella, el aumento de la complejidad de la forma B, agregando estímulos semánticamente similares al gesto blanco y un distractor. Esto, con el objetivo de conseguir resultados más específicos y confiables para esta forma de aplicación.

Además, sería interesante ver el rendimiento de un mayor número de sujetos, tanto afásicos como normales en ambas formas. Lo anterior, con el fin de establecer las características de la comprensión gestual en pacientes afásicos y normales. Y así establecer niveles de lo esperado y lo patológico en ambas poblaciones.

3. Comprensión de emociones

En esta tarea, los resultados indican la misma tendencia que lo señalado anteriormente, en el ítem número uno. Es decir, existe un reconocimiento de las imágenes y un alto déficit en la respuesta verbal. Lo que se traduce en una comprensión adecuada de la mayoría de los pacientes afásicos, en comparación con sujetos normales. Mediante el test Kruskal – Wallis, en la forma A de este ítem, se puede apreciar diferencias significativas en las variables tipo y severidad de afasia. Lo cual se puede explicar porque se pide una respuesta de tipo verbal a pacientes que presentan un serio déficit lingüístico.

Además el coeficiente de correlación de Spearman arrojó una correlación o asociación significativamente alta entre la variable severidad y la forma A de comprensión de emociones. Es más, demuestra que la severidad influye de manera importante en un 83,6% en éste ítem. Con esto se podría decir que a mayor severidad mayor dificultad en el desempeño de esta prueba.

Los resultados obtenidos por el test Kruskal – Wallis demuestran que no existen diferencias significativas entre las variables y la forma B del ítem de comprensión gestual. Esto se puede deber a que se pide una respuesta de tipo no verbal. Según el coeficiente de correlación de Spearman la asociación más significativa fue con la variable severidad, influyendo en un 29,8% sobre la forma B de comprensión gestual. Con esto, al igual que con

la forma A, se puede decir que a mayor severidad, mayor dificultad en el desempeño de esta prueba.

4. Descripción de escenas

Como fue señalado en la presentación de resultados, este ítem no fue considerado dentro de los resultados. Esto se debió a dos razones: primero, la forma A, entregaba una gran variedad de respuestas, lo que dificultó la posibilidad de unificar el criterio de corrección. Además, se observó que al analizar los resultados de la forma B, se perdía la riqueza de las respuestas verbales que eran entregadas, principalmente, por el grupo de pacientes no afásicos.

Es importante señalar que los resultados de este ítem, son similares a los demás ítems comprensivos de la prueba, es decir, un buen reconocimiento por la mayoría de los pacientes afásicos en la forma B.

5. Gestos sin expresión facial

Las razones para eliminar este ítem, radican en que éste contaba con un número reducido de estímulos (sólo 5), y de éstos, únicamente cuatro se habían presentado previamente en el ítem número 1. Por lo tanto, los resultados no entregaban una conclusión confiable, en relación a la comprensión del gesto, sin el factor mímico que acompaña la fotografía.

Por lo tanto, se eliminó el ítem, pues, añadir otro ítem de 20 estímulos, habría alargado la prueba de manera poco práctica. Sin embargo, se hace hincapié en que sería interesante y necesario, realizar la totalidad de estímulos de éste ítem. Así, y considerando una evaluación a un número apropiado de pacientes, se podría establecer la influencia de la expresión facial, en un gesto determinado.

No obstante, se puede señalar que la mayoría de los pacientes afásicos fue capaz de reconocer el significado de los gestos, aún con la máscara. Esto, puede ser debido a que eran acciones de fácil acceso, donde factores como nivel socio-cultural, edad, sexo, etc., no influían de manera sustancial en el desempeño en la prueba. Es así como en esta tarea, los resultados indican la misma tendencia que lo señalado antes. Es decir, una comprensión adecuada, dado por el reconocimiento de las imágenes y un alto déficit en la respuesta verbal, comparado con sujetos normales.

6. Ejecución gestual y apraxia

En este aspecto, los resultados de ambos grupos son bastante diferentes. El grupo de pacientes afásicos mostró un pobre desempeño en la ejecución de gestos conocidos, en comparación con el grupo control. Esto concuerda con lo establecido por diferentes estudios (Duffy & Duffy, 1981; Goldenberg, 2003; González, 2005) que han investigado acerca del rendimiento en ejecución de la pantomima.

Según Kruskal – Wallis la única diferencia significativa se encontró entre la variable tipo de afasia y ejecución gestual. Es posible atribuir esta característica a que algunos tipos de afasia presentan trastornos de comprensión importantes o a que el procesamiento lingüístico es más lento, consiguiendo un desempeño bajo. Según el coeficiente de correlación de Spearman la asociación más significativa fue con la variable severidad, influyendo en un 47,4% sobre el ítem de ejecución gestual. Con esto se puede decir, nuevamente, que a mayor grado de severidad de la afasia mayores dificultades en el rendimiento de esta prueba.

En este sentido, es interesante recordar que Duffy & Duffy (1981), propusieron cuatro teorías para el déficit de ejecución gestual. Una de ellas hace referencia al déficit simbólico central y la otra a la mediación verbal. Ambas, señalan que es posible establecer el déficit en esta tarea debido al déficit verbal implicado en la afasia. Sin embargo, la relación de una u otra teoría aun no está esclarecida.

Según el análisis de los distintos estudios, se podría establecer, que existe una relación entre la ejecución de gestos y la pantomima, sin embargo, hay que recordar que las características del presente estudio, no permiten realizar una afirmación de esta magnitud. Principalmente, porque el número de casos es pequeño y las características de las respuestas no son representativas de una mayor población de pacientes afásicos.

En la mayoría de los pacientes que presentaron una ejecución gestual correcta, se advirtió que sus respuestas, fueron similares a los gestos presentados en el ítem de comprensión. Esto, se podría explicar por la influencia de las imágenes presentadas con anterioridad. Sin embargo, es necesario tener presente, que en un estudio realizado por Duffy & Duffy (1981), se determinó que no existiría una influencia en los resultados en las pruebas de reconocimiento y expresión de pantomima, al incluir estímulos comunes para ambos.

Dentro de los pacientes que presentaron un desempeño incorrecto en la tarea de ejecución, gran parte de ellos, sí eran capaces de imitar el gesto que realizaba el examinador

una vez terminado el tiempo establecido para responder. Esta información es relevante cuando se analiza la presencia o ausencia de apraxia, puesto que, la imitación forma parte de las conductas alteradas en este déficit.

Con esto, se puede señalar, que el bajo rendimiento en la ejecución de gestos, no puede explicarse por la presencia de apraxia, debido a que dentro de la muestra, se encontró un bajo número de personas que presentaban esta alteración. Lo anterior, se correlaciona en forma positiva con los hallazgos de Duffy & Duffy (1981) y Goldenberg (2003), quienes señalan que, si bien la apraxia, al ser un déficit de programación motora, influye en la realización de gestos, no es considerada como la causa fundamental de este déficit.

Dentro del grupo de personas con afasia que no logró un buen desempeño en la ejecución gestual, el mayor porcentaje de ellos presentaba afasia no fluida mixta de severidad 1. Lo anterior, cobra importancia, pues de ellos, 3 habían presentado también, un desempeño bajo en reconocimiento. Por lo tanto, se puede sugerir que existiría una relación entre el tipo y grado de severidad y el déficit comprensivo y ejecutivo de gestos. Lo cual es comentado ya por los estudios de Duffy & Duffy (1981), Goldenberg (2003), Goodglass & Kaplan, (1963), entre otros.

6.1 Sugerencias

Como forma de enriquecer la información obtenida en esta parte de la prueba, se cree que es necesario, realizar una aplicación a un mayor número de personas, tanto normales, como afásicas. Así, se puede realizar una caracterización de los comportamientos y establecer normas acerca del comportamiento adecuado y patológico.

7. Ejecución e imitación de emociones

En este aspecto, un muy bajo número de pacientes afásicos, logró imitar todas las imágenes en forma correcta y además ejecutar las que eran necesarias. Esto fue establecido así, por considerar que los estímulos eran muy pocos y, a la vez, muy sencillos. De los pacientes que no lograron un buen desempeño, la mayoría tuvo un desempeño mejor en imitación que en ejecución. Esto es similar a lo sucedido en la ejecución gestual. No obstante, se carece de información al respecto. Sería valioso, realizar una evaluación con más estímulos y lograr, de esta manera, determinar la real capacidad de ambos grupos en esta tarea.

Mediante el test Kruskal – Wallis, en el ítem de ejecución de emociones no existe una diferencia significativa entre las variables y el ítem. En cambio en imitación de emociones el test arrojó diferencias significativas entre el sexo y dicho ítem. Lo anterior, se puede explicar por la diferencia del número de hombres y mujeres participantes del estudio, por lo que no se puede establecer con certeza esta asociación.

En el coeficiente de correlación de Spearman muestra que la correlación o asociación más significativa en la ejecución de emociones es entre la variable tipo de afasia y dicho ítem influyendo en un 19,9% en la ejecución de emociones. En cambio la asociación más significativa para la imitación de emociones fue con la variable sexo, influyendo en un 48,2% sobre dicho ítem.

8. Pantomima

Los resultados obtenidos por ambos grupos, muestran la presencia de apraxia en un número muy pequeño de pacientes afásicos. Esto, sin duda, es lo esperable en esta actividad. Sin embargo, ambos grupos comparten ciertas características en la ejecución de sus respuestas que se describirán a continuación.

En primer lugar, la totalidad de las respuestas no alcanza un nivel de ejecución compleja, que es la categoría más alta en la escala PICA. En segundo lugar, las características de sus respuestas se distribuyen, principalmente, entre los tipos completo, distorsionado e incompleto. Por último, los tipos de errores práxicos cometidos, comunes para ambos grupos, son los de la utilización de la mano como objeto. Lo anterior, es similar a lo encontrado por González et al. (2005), quienes en un estudio de las características expresivas de la pantomima, coinciden en que es un error común tanto en afasia como en los sujetos normales.

Según Kruskal – Wallis no se aprecia diferencias significativas entre las variables y el ítem de pantomima. Lo cual se puede deber a que si el sujeto no respondía en una primera instancia, tenía 2 posibilidades más para entregar la información requerida por los evaluadores, además se le proporcionaba ayuda a través de la entrega de estímulos de tipo visual y del objeto, lo cual aumenta las probabilidades de dar una respuesta correcta.

Así mismo, Spearman entrega, entre las correlaciones más significativas, la única asociación negativa, entre el nivel educacional y éste ítem. Con esta información se puede

establecer que a menor nivel educacional, mayores son las dificultades en el desempeño de esta prueba.

9. Escucha dicótica

Al analizar los resultados de los pacientes afásicos, a los que fue posible aplicar esta prueba, llama la atención que la mayoría de ellos presente una lateralización de las respuestas al oído izquierdo. Esto significaría que el procesamiento de los estímulos presentados, fue realizado por el hemisferio derecho. Si bien, discutir este punto no es el objetivo de la presente investigación, a juicio de los autores, resulta importante destacar este hallazgo.

De esta manera, se puede sugerir la realización de algún estudio que analice las características del procesamiento cerebral del lenguaje, tanto normal como patológico. Esto en una población estadísticamente significativa a fin de que sus resultados, permitan realizar conclusiones posibles de extrapolar.

En síntesis, los pacientes afásicos lograron un desempeño similar al grupo control en el aspecto comprensivo de los gestos. Mientras que en el área ejecutiva, su rendimiento fue bastante inferior. Aún así, considerando el tamaño de la muestra, no es posible considerar estos resultados como el comportamiento de la población afásica general, sino más bien como una caracterización del grupo estudiado.

10. Consideraciones finales

La mayoría de las investigaciones, nacen de una idea, de hacerse preguntas respecto a ella y de tratar de responderlas. Si bien, en este estudio no se planteó una hipótesis, desde el principio se trazaron las posibles alternativas de resultados que se podían obtener. Éstas, consideraban la información que se tenía acerca de la función del hemisferio derecho en la comunicación y de las características de los lenguajes no verbales.

Considerando lo anterior, nuestro planteamiento hubiese sido el que los pacientes afásicos, mostrarían un desempeño similar al de los pacientes normales en la comprensión y ejecución gestual. Esto, esencialmente, porque el daño lingüístico que presentan estos pacientes se limita, en la mayoría de los casos, al hemisferio izquierdo. Sin embargo, a medida que avanzaba la investigación, notamos que esta hipótesis guía, habría sido refutada en cuanto a la ejecución de gestos.

Esperamos que estas observaciones logren despertar el interés en el estudio de comportamientos no verbales en los pacientes afásicos y normales. De esta manera, se puede lograr no sólo una mejor comprensión de la naturaleza de la afasia y sus características. Sino también, conocer los procesos implicados en la comunicación, sin importar los canales utilizados en ella.

Conjuntamente, existe la posibilidad de ir perfeccionando este conocimiento, lo que permitiría entender las características del funcionamiento lingüístico a nivel cerebral. Además, desde el punto de vista de la rehabilitación, es más probable poseer alternativas de terapias para pacientes que presentan afasia. Éstas, con el objetivo de ir favoreciendo la comunicación, más allá de priorizar uno u otro canal como parte de este proceso.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En este último capítulo, serán expuestas algunas de las dificultades que se presentaron en el transcurso de la investigación. Éstas son de carácter conceptual y metodológico. Una de las primeras, y tal vez la más controversial de ellas, es la delimitación del concepto pantomima.

Lo anterior, porque no existe una definición neurológica clara de este término, ni tampoco se define su utilización. En la revisión teórica, se encontraron dos tipos de definiciones. La primera de ellas, es la entregada por Mesulam (2000), quien señala que cualquier gesto con una carga semántica, que reemplace el lenguaje oral, es considerado pantomima. La segunda, se obtiene a partir de lo encontrado en diferentes estudios del comportamiento no verbal en pacientes afásicos y se refiere a la imitación o “mímica” del uso de un objeto.

Ambas definiciones no son excluyentes, sin embargo, la elección de una u otra fue determinada, principalmente, por su utilización en los estudios existentes. Estos estudios son mayoritariamente en inglés, pero también existen estudios en español que delimitan este concepto a la tarea del uso de objeto. Incluso, los realizados por el chileno, Rafael González et al. (2005 y 2006), entregan la visión de que la pantomima se refiere a la realización de una praxia, generalmente, con el uso de una herramienta.

Este estudio realizó un trabajo que va más allá de evaluar la utilización de herramientas, y se refiere a la capacidad de comprender y ejecutar gestos. La mayoría de estos gestos no se referían a utilizar una herramienta, sino a la capacidad de simbolizar un concepto a través de un gesto o de comprender dicho gesto al observarlo. Por estas razones, se realizó esta investigación haciendo la diferencia de ambos conceptos: pantomima y gestos.

Según el punto de vista de los autores, la pantomima es una conducta no verbal, que es utilizada para representar acciones específicas, desde una forma casi icónica. Los gestos, en cambio, son representaciones simbólicas que no necesariamente responden a imitar una acción. Así, el término pantomima cumple esta función: delimitar a qué conducta no verbal se hace referencia. Es importante aclarar, que nuestro propósito no es establecer la definición de este término, sin embargo, era necesario tomar una decisión sobre su utilización.

Otra de las dificultades presentes en el desarrollo de la investigación, se refiere a la escasez de estudios que hayan registrado acerca de la comunicación no verbal, tanto en

pacientes afásicos como en sujetos normales. Fue difícil encontrarlos, ya sea porque no se han realizado, o porque su difusión es escasa. Por esto, es muy complejo realizar comparaciones con los resultados obtenidos en este estudio, ya que no existe la posibilidad de encontrar semejanzas o diferencias con investigaciones anteriores.

En relación con lo anterior, los artículos encontrados, que se referían al estudio de conductas no verbales en pacientes afásicos, fueron realizados en el extranjero. Esto, es una complicación, pues no permite tener datos que se relacionen confiablemente con la realidad del país. Además, todos delimitaban el estudio de las conductas no verbales a la pantomima, lo que también impide las comparaciones.

Otra de las debilidades que posee este estudio, tiene relación con la forma de la entrevista y evaluación a los participantes. Como fue señalado, ésta se realizó en el hogar de cada persona. Por esta razón, existieron eventos que escapaban al control de los investigadores. Todos estos factores son limitantes que influyen, de una u otra forma, en los resultados obtenidos.

Algunos de éstos se relacionan con aspectos propios del evaluado y se refieren a su grado de disposición para trabajar, su estado de salud, labilidad emocional, capacidad de atención-concentración, que pudo ser influida por la presencia de familiares durante la evaluación. Además, existen características propias del lugar donde fue llevada a cabo la evaluación, éstas se refieren al grado de iluminación, acústica y el espacio.

En lo que se refiere a la muestra obtenida, se ha señalado que no es posible extrapolar los datos a una población mayor. Esto, debido, no sólo, al número de participantes, sino también, a que se trata de una muestra que, probablemente, no representa fielmente a la población de pacientes afásicos. Como se explicó anteriormente, se trata de una muestra intencional, cuyo criterio guía, fue la accesibilidad a los distintos participantes. Esto quiere decir, que los resultados son válidos sólo para esta población y que éstos pueden o no, repetirse en una investigación posterior.

La realización de trabajos de investigación y exploración, supone un número importante de limitaciones, implicadas al buen desarrollo de ella. Éstos, se enmarcan, principalmente, dentro de aspectos, como el acceso a la información, las diferencias conceptuales de los distintos temas, encontrar una muestra adecuada, entre otros. La tesis que fue desarrollada en esta oportunidad, no queda exenta de todas estas dificultades.

Sin embargo, consideramos que plantear estas dificultades es necesario para el desarrollo de estudios posteriores. Esto, con la finalidad de crear publicaciones que cuenten con una mayor validez y rigurosidad en el proceso investigativo. Es de suma importancia, sugerir que se amplíe la investigación al respecto de las habilidades en tareas comunicativas no verbales. Lo anterior, considerando una muestra lo más representativa de la población existente, ya sea de la región o del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. - ARDILA, A. (2006). Las Afasias [En línea]. Disponible en <http://www.aphasia.org/libroespanol.php>, visitado el 27 de marzo de 2007.
2. - DAMASIO, A. (1992). “Aphasia”. *Revista The New England Journal of Medicine*, 326 (8), 531-538.
3. -DAMASIO, A & DAMASIO H. (1992). “Cerebro y Lenguaje ”. *Revista investigación y ciencia*, 194, 59-66.
4. – DAMASIO, A. & TRANEL, D. (2001). “Agnosia”. En *Internacional Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. (Vol. 20, pp. 322-326) New Cork: Ediciones ELSEVIER.
5. - DONOSO, A. (1999). *Cerebro y Lenguaje: introducción a la neurolingüística*. Santiago: Universitaria.
6. - DORRIBO, L. (2003). Enfoque y evaluación cognitiva de las apraxias [En línea]. Disponible en <http://www.buenosaires.gov.ar/areas/salud/dircap/mat/trabajos/fono/evcognapraxias.pdf>, visitado el 25 de marzo de 2007.
7. - DUFFY, J. & DUFFY, R. (1981). “Three studies of deficits in pantomimic expression and pantomimic recognition in aphasia”. *Revista Journal Speech and Hearing Researc*, 46, 70-84.
8. - FERREIRA, B., LEMUS,P., VALDÉS, C., POZO, C. (2005). “ Creación y Aplicación de una pauta de evaluación de pantomima en base a un modelo neuropsicológico cognitivo”. Tesis para optar al grado de Fonoaudiólogo inédita. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Fonoaudiología.

9. - GINARTE, Y. (2007). "La neuroplasticidad como base biológica de la rehabilitación cognitiva". *Revista Geroinfo RNPS*, 2 (1), 1-15.
10. - GOLDENBERG, G (2003). "Defective pantomime of object use in left brain damage: apraxia or asimbolia?" *Revista Neuropsychologia*, 41, 1565-1573.
11. - GOODGLASS, H & KAPLAN, E. (1998). *Evaluación de la afasia y trastornos relacionados. (2da Ed.)*. Madrid: Médica Panamericana.
12. - GÓMEZ, L. (2001). "Bases neurales de la recuperación motora en las lesiones cerebrales". *Revista Mexicana de neurociencia (artículo de revisión)*, 2 (4), 216-221.
13. - GONZÁLEZ, R. HELO, A. TOLEDO, L., DONOSO, A. (2005). "Expresión de la pantomima en pacientes afásicos". *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 6, 31-39.
14. - GONZÁLEZ, R., HELO, A. TOLEDO, L., BEVILACQUA, R. DONOSO, A. "Comprensión de la pantomima en pacientes afásicos". *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 7, 47-59.
15. - HELM-ESTABROOKS, N. & ALBERT, M. (2005). *Manual de la Afasia y de Terapia de la Afasia (2da. Ed.)*. Madrid: Panamericana.
16. - JUNQUÉ, C. (2004). *Neuropsicología del Lenguaje*. Barcelona: Masson.
17. - KOLB, B. & WHISHAW, I. (1986). *Fundamento de Neuropsicología Humana*. Madrid: Labor.
18. - MENDOZA, E. (2001). *Trastorno específico del lenguaje*. Madrid: Pirámide.
19. - PINEL, (2003). *Biopsicología (4ta. Ed.)*. Madrid: Persons Education

20. - POLITIS, D. (2005). "Comprensión y producción de pantomima desde un modelo cognitivo de procesamiento". *Revista Neurología*, 40 (10), 601-604.
21. – PUYUELO, J (1997). *Casos Clínicos en logopedia I*. Barcelona: Masson.
22. - ROOS, E. (2000). "*Principles of behavioral and cognitive neurology*". Editor: Marsel Mesulam; Oxford University Press: New York, 2000; pp. 316-331.

ANEXOS

PROTOCOLO DE RESPUESTAS

Nombre:

Edad:

Fecha:

Evaluador:

1. COMPRENSIÓN GESTUAL

A) Mire las siguientes imágenes y en máximo 3 palabras diga lo que significa para usted el gesto que ahí se realiza.

B) Mire atentamente las siguientes fotografías y señale con el dedo el gesto que corresponda a la palabra que voy a decir.

Ejemplos:

a) Yo _____	Corazón _____	Yoga _____
Culpa _____	Pegarse en el pecho _____	Molestar _____
Frío _____	Abrochar _____	Yo no fui _____
Nombrarse _____	Te amo _____	Describe _____
Omitido _____	Otro _____	Imita _____
b) Fuerza / poder _____	Gimnasia _____	No dejar pasar _____
Victoria _____	Hacer fuerza _____	Describe _____
Omitido _____	Otro _____	Imita _____
c) Hediondo _____	Sonarse la nariz _____	Estornudo _____
Asco _____	Olor _____	Fuera _____
Se echa mentolato _____	Describe _____	Omitido _____
Otro _____	Imita _____	

1. **Pensar** _____ Observar _____ Intelectual _____
Chupar dedo _____ Dudar _____ Uno _____
Describe _____ Omitido _____ Otro _____

2. **Aprobación/Bien** _____ Buena onda _____ Positivo _____
¡Vamos! _____ ¡Bravo! _____ Vale _____
Saludo _____ Pare _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

3. **Burla** _____ Pájaro _____ Risa _____
Niños _____ Relajo _____ ¿Adonde la viste? _____ Describe
_____ Omitido _____ Otro _____

4. **Pequeño** _____ Pedir tiempo _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

5. **Leer** _____ Mirar _____ Contarse los
dedos _____
Meditación _____ Decidir _____ Conocer _____
Acércate _____ Manos sucias _____ Suplica a Dios _____
Describe _____ Omitido _____ Otro _____

6. **Tomar** _____ Copete _____ ¡Salud! _____
Sed _____ Paloma _____ ¡Basta de tomar! _____
Describe _____ Omitido _____
Otro _____

7. **Rezar/Orar** _____ Concentración _____ Oración _____
Estar en misa _____ Signo religioso _____ Paz _____
Describe _____ Omitido _____ Otro _____

8. **Dolor** _____ Guata _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

9. **¡Ojo!** _____ Mugre en el ojo _____ Mírame _____
Este _____ Rascarse el ojo _____ Jotear _____
Mirar _____ No ve por ese ojo _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

10. **La hora** _____ Atraso _____ Preocupada por la hora _____
Esperando _____ Tiempo _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

11. **Pedir** _____ Limosna _____ Mendigo _____
Convidando a alguien _____ Cumplió algo _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

12. **Saludo- despedida** _____ De acuerdo _____ Parar _____
Mostrar _____ Córdala _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

13. **Beso** _____ Soplar _____ Tirar buena vibra _____
Saludo _____ Situación súper
buena _____ Cariño _____ Se fue _____ Mandar
mensaje _____ Que se lo lleva el viento _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

14. **Frío** _____ Susto _____
Duda _____ Ganas de orinar _____ Me equivoqué _____
Describe _____ Omitido _____ Otro _____

15. **Hablar por teléfono** _____ Teléfono _____ Pensando _____
Hablar _____ Duda _____
Preguntando _____ Yo te llamo _____ Llámame _____

Comunicación _____ Describe _____ Omitido _____
Otro _____

16. **Dormir** _____ Pensando _____ Comiendo _____ Reposar _____
Cansancio _____ Nostalgia _____ Relajo _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

17. **Silencio** _____ Desacuerdo _____
Describe _____ Omitido _____
Otro _____

18. **Cortar** _____ Omitidas _____ Bebé en
brazos _____ Unión _____ Habilidad manual _____ Dar
explicación _____ Pensar _____ Jugar al cachipún _____
Dando una medida _____ Describe _____
Omitido _____ Otro _____

19. **Comer** _____ Llevar algo a la boca _____
Comida _____ Probar algo _____ Describe _____ Omitido _____
Otro _____

20. **Cantar** _____ Micrófono _____ Hablar por micrófono _____
Hablar _____
Sueña con ser cantante _____ Transmitir _____ Secreto _____
Encontró algo bueno _____ Describe _____ Omitido _____
Otro _____

2. EJECUCIÓN DE EMOCIONES

Realice el gesto de o ponga cara de:

Emoción	Lo hace	No lo hace	Hace otro (¿Cuál?)
---------	---------	------------	--------------------

SUSTO/MIEDO			
SORPRESA			
ALEGRÍA			
PENA/TRISTEZA			
ENOJO			

3. DESCRIPCIÓN DE ESCENAS (consignar atrás)

Observe atentamente las siguientes escenas y:

- A) diga todo lo que podría estar pasando en ellas.
- B) Señale la que corresponda a lo que yo le voy a decir.

4. EJECUCIÓN GESTUAL

A continuación, deberá realizar el gesto que represente las siguientes palabras o frases.

* Primero dar los siguientes ejemplos: **YO, FUERZA y HEDIONDO.**

Si imita poner al lado una “i”

Saludar	Pedir	Dormir	Beso	Cantar
Dolor	Cortar	La hora	Pensar	Burla
Hablar por teléfono	Tomar	Frío	Leer	¡Ten ojo con eso!
Comer	Rezar	Silencio	Pequeño	¡Bien!

5. GESTOS SIN EXPRESIÓN FACIAL

Ahora veremos fotografías de una persona que realiza gestos con una máscara puesta. Usted aquí deberá:

- A) decir que significan estos gestos para usted.
- B) señalar el gesto que corresponda a lo que le voy a decir.

Gesto	Lo dice/ lo señala	No lo dice/ no lo señala
--------------	---------------------------	---------------------------------

NO SÉ		
DOLOR		
BIEN		
FRÍO		
PEDIR		

6. RECONOCIMIENTO Y EJECUCIÓN DE EMOCIONES

A) Diga qué emoción muestran las siguientes caras. Luego imítelas.

B) Conteste “sí” o “no” el siguiente gesto corresponde a... Luego imítelas.

Gesto	Lo reconoce	Lo imita
SORPRESA/ASOMBRO		
TRISTEZA/PENA		
ALEGRÍA		
ENOJO		
SUSTO/MIEDO		

7. USO DE HERRAMIENTAS

Haga como si utilizara...

EJEMPLO: un serrucho.

Herramienta	Verbal	Con fotografía	Con objeto
Aguja e hilo			
Cuchara			
Martillo			
Destornillador			
Cepillo de dientes			
Teléfono			
Vaso			

Cepillo de pelo			
Tijeras			
Libro			
Fósforos			
Lápiz labial *			

OBSERVACIONES _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo, _____, como voluntario o como su representante, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente:

Expongo que he sido informado por el grupo de tesis constituido por Angélica Alarcón S., María Elena Garcés O. y Patricio Romero R., dirigidas por el Profesor Ps. Jaime Meléndez V., todos de la Universidad de Valparaíso, con domicilio en Avda. Brasil N° 2140, en entrevista personal realizada el día _____, sobre el objetivo del estudio que se llevará a cabo y los procedimientos que aquél involucra. Se me ha explicado la importancia de mi colaboración en esta investigación para, así, proyectar nuevas técnicas terapéuticas fonoaudiológicas, las que irán en beneficio de pacientes con lesión cerebral y daño al lenguaje.

Manifiesto que he quedado conforme con todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el procedimiento a utilizar y **otorgo mi consentimiento** para que se me realice tal intervención. Además, autorizo el uso y publicación de mis antecedentes según el propósito de esta investigación, siempre y cuando se reserve mi identidad.

Por último, tomo conocimiento que mi participación equivaldrá a un número de sesiones que será determinado conforme avance el estudio, pero que quedo en libertad para salirme de esta investigación, si observo que mis derechos no son contemplados.

Para que así conste, firmo el presente documento,

Paciente o Representante.
Tesis.

Profesor Guía.

Representante Grupo

Valparaíso, _____ de _____ de 2007.

PAUTA DE EVALUACIÓN

Nombre:

Profesión:

1. ¿Cree usted que esta pauta entrega una aproximación del rendimiento de una persona en los aspectos de la comunicación no verbal?

SI _____ NO _____ ¿Por qué? _____

2. ¿Está de acuerdo con los ítem que posee la prueba?

SI _____ NO _____ ¿Por qué? _____

3. ¿Está de acuerdo con la forma de aplicación de los distintos ítem?

SI _____ NO _____ ¿Por qué? _____

4. ¿Considera adecuada la existencia de dos formas de evaluar los ítems receptivos?

SI _____ NO _____ ¿Por qué? _____

5. ¿Considera que la pauta es adecuada para evaluar a pacientes que presentan afasia?

SI _____ NO _____ ¿Por qué? _____

6. ¿Considera que la selección de las imágenes es adecuada?

SI _____ NO _____ ¿Por qué? _____

RESULTADOS TEST DE BOSTON

SUJETO 1

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	1	---
Discriminación Auditiva	31	72
Identificación partes del cuerpo	3,5	20
Órdenes	0	12
Material ideativo complejo	4	12
Repetición de frases y oraciones	0	8

SUJETO 2

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	4	---
Discriminación de la palabra	69	72
Identificación partes del cuerpo	18	20
Órdenes	10	12
Material ideativo complejo	9	12
Repetición de frases y oraciones	8	8

SUJETO 3

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	2	---
Discriminación de la palabra	68,5	72
Identificación partes del cuerpo	20	20
Órdenes	12	12
Material ideativo complejo	9	12
Repetición de frases y oraciones	2	8

SUJETO 4

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	2	---
Discriminación de la palabra	49,5	72
Identificación partes del cuerpo	16,5	20
Órdenes	5	12
Material ideativo complejo	2	6
Repetición de frases y oraciones	3	8

SUJETO 5

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	1	---
Discriminación Auditiva	35	72
Identificación partes del cuerpo	10,5	20
Órdenes	3	12
Material ideativo complejo	4	12
Repetición de frases y oraciones	0	8

SUJETO 6

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	5	---
Discriminación Auditiva	72	72
Identificación partes del cuerpo	20	20

Órdenes	12	12
Material ideativo complejo	11	12
Repetición de frases y oraciones	8	8

SUJETO 7

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	1	---
Discriminación Auditiva	37	72
Identificación partes del cuerpo	5,5	20
Órdenes	3	12
Material ideativo complejo	1	12
Repetición de frases y oraciones	0	8

SUJETO 8

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	2	---
Discriminación de la palabra	58	72
Identificación partes del cuerpo	15	20
Órdenes	4	12
Material ideativo complejo	4	12
Repetición de frases y oraciones	4	8

SUJETO 9

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	3	---
Discriminación Auditiva	55,5	72

Identificación partes del cuerpo	15	20
Órdenes	4	12
Material ideativo complejo	7	12
Repetición de frases y oraciones	1	8

SUJETO 10

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	5	---
Discriminación Auditiva	72	72
Identificación partes del cuerpo	17	20
Órdenes	8	12
Material ideativo complejo	5	12
Repetición de frases y oraciones	6	8

SUJETO 11

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	1	---
Discriminación de la palabra	10	72
Identificación partes del cuerpo	1	34
Órdenes	0	12
Material ideativo complejo	0	6
Repetición de frases y oraciones	0	8

SUJETO 12

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	2	---
Discriminación de la palabra	58	72
Identificación partes del cuerpo	13	20
Órdenes	5	12
Material ideativo complejo	9	12
Repetición de frases y oraciones	0	8

SUJETO 13

Test de Boston	Obtuvo	Esperado
Habla de conversación y exposición	3	---
Discriminación Auditiva	52	72
Identificación partes del cuerpo	17	20
Órdenes	10	12
Material ideativo complejo	2	12
Repetición de frases y oraciones	4	8

RESULTADOS PAUTA DE EVALUACIÓN GESTUAL GRUPO ESTUDIO

1. Subpruebas receptivas

1.1 Ítem 1

Sujeto	FA					Gi	G c	F B
	RC		RI					
	Vc	Vr	Vi	Vp	Vd			
1	0	0	0	0	0	1	19	16
2	18	2	0	0	0	8	0	20
3	13	5	0	0	0	19	0	20
4	14	2	2	0	0	5	7	20
5	3	0	0	0	0	3	17	20
6	19	0	1	0	0	13	0	20
7	0	0	0	0	0	5	12	15
8	13	6	0	0	1	17	1	20
9	7	6	2	0	0	7	4	20
10	14	5	1	0	0	12	0	20
11	0	0	0	0	0	0	20	12
12	3	0	1 0	0	0	3	12	20
13	9	3	5	3	0	3	2	20

1.2 Ítem 3

Sujeto	R C	RI			Gi	G c	M c
	Vr	Vi	Vp	Vd			
1	0	0	0	0	1	7	7
2	6	1	0	1	0	0	8
3	6	0	0	1	2	5	8
4	4	1	0	2	4	0	8
5	0	0	0	0	1	7	7
6	8	0	0	0	0	1	8
7	2	0	0	0	5	1	8
8	7	0	0	1	0	8	8
9	3	1	0	0	0	0	8
10	7	1	0	0	0	1	8
11	0	0	0	0	0	8	2
12	2	0	1	2	0	0	8
13	3	2	2	0	0	1	8

1.3 Ítem 6a

Sujeto	FA					F B
	RC		RI			
	Vc	Vr	Vi	Vp	Vd	
1	0	0	0	0	0	5
2	4	0	1	0	0	5
3	3	0	2	0	0	5
4	3	1	0	0	0	5
5	0	0	0	0	0	3
6	4	0	0	0	0	5
7	0	0	0	0	0	4
8	3	0	2	0	0	5
9	4	0	0	0	0	5
10	4	0	1	0	0	5
11	0	0	0	0	0	3
12	0	1	0	0	0	5
13	4	0	0	1	0	5

RC: Respuesta correcta

RI: Respuesta incorrecta

FA: Forma A

FB: Forma B

2. Subpruebas ejecutivas

Ítem	2	4	6b
Sujeto	E C	E C	E C
1	3	5	5
2	4	20	5
3	5	17	5
4	5	15	4
5	4	5	4
6	1	17	5
7	4	1	3
8	5	15	5
9	2	12	3
10	5	13	4
11	5	2	3
12	3	3	3

13	5	10	3
----	---	----	---

EC: Ejecución correcta

Matriz de correlación (Spearman):

Variables	sexo	edad	Tafásia	severidad	N.Ed.	C.Gest.FA	C.Gest.FB	EjecEmoc	Im.Emoc	Rec.Em.FA	Rec.Em.FB	Ej.Gest.	Pantomima
sexo	1	-0,377	0,243	-0,240	0,358	0,320	0,000	-0,090	0,694	-0,181	0,155	0,382	-0,318
edad	-0,377	1	0,404	-0,131	-0,619	-0,178	-0,049	0,419	-0,369	-0,165	-0,044	-0,375	0,461
Tafásia	0,243	0,404	1	-0,442	-0,490	-0,238	-0,379	0,446	0,137	-0,404	-0,148	-0,260	0,510
severidad	-0,240	-0,131	-0,442	1	0,242	0,727	0,673	-0,096	0,230	0,914	0,546	0,689	-0,327
N.Ed.	0,358	-0,619	-0,490	0,242	1	0,175	0,148	-0,406	0,418	0,104	0,334	0,363	-0,543
C.Gest.FA	0,320	-0,178	-0,238	0,727	0,175	1	0,732	0,097	0,592	0,746	0,570	0,951	-0,542
C.Gest.FB	0,000	-0,049	-0,379	0,673	0,148	0,732	1	-0,004	0,246	0,698	0,483	0,673	-0,627
EjecEmoc	-0,090	0,419	0,446	-0,096	-0,406	0,097	-0,004	1	-0,103	0,045	0,102	0,082	0,310
Im.Emoc	0,694	-0,369	0,137	0,230	0,418	0,592	0,246	-0,103	1	0,162	0,502	0,667	-0,621
Rec.Em.FA	-0,181	-0,165	-0,404	0,914	0,104	0,746	0,698	0,045	0,162	1	0,526	0,720	-0,287
Rec.Em.FB	0,155	-0,044	-0,148	0,546	0,334	0,570	0,483	0,102	0,502	0,526	1	0,604	-0,419
Ej.Gest.	0,382	-0,375	-0,260	0,689	0,363	0,951	0,673	0,082	0,667	0,720	0,604	1	-0,588
Pantomima	-0,318	0,461	0,510	-0,327	-0,543	-0,542	-0,627	0,310	-0,621	-0,287	-0,419	-0,588	1

Los valores en negrita son significativamente diferentes de 0 con un nivel de significación alfa=0,05

Coefficientes de determinación (Spearman):

Variables	sexo	edad	Tafásia	severidad	N.Ed.	C.Gest.FA	C.Gest.FB	EjecEmoc	Im.Emoc	Rec.Em.FA	Rec.Em.FB	Ej.Gest.	Pantomima
sexo	1	0,142	0,059	0,057	0,128	0,102	0,000	0,008	0,482	0,033	0,024	0,146	0,101
edad	0,142	1	0,163	0,017	0,384	0,032	0,002	0,176	0,136	0,027	0,002	0,141	0,213
Tafásia	0,059	0,163	1	0,195	0,240	0,057	0,143	0,199	0,019	0,163	0,022	0,067	0,260
severidad	0,057	0,017	0,195	1	0,058	0,528	0,453	0,009	0,053	0,836	0,298	0,474	0,107
N.Ed.	0,128	0,384	0,240	0,058	1	0,031	0,022	0,165	0,175	0,011	0,111	0,131	0,295
C.Gest.FA	0,102	0,032	0,057	0,528	0,031	1	0,535	0,009	0,351	0,557	0,325	0,905	0,294
C.Gest.FB	0,000	0,002	0,143	0,453	0,022	0,535	1	0,000	0,061	0,487	0,233	0,454	0,393
EjecEmoc	0,008	0,176	0,199	0,009	0,165	0,009	0,000	1	0,011	0,002	0,010	0,007	0,096
Im.Emoc	0,482	0,136	0,019	0,053	0,175	0,351	0,061	0,011	1	0,026	0,252	0,444	0,385
Rec.Em.FA	0,033	0,027	0,163	0,836	0,011	0,557	0,487	0,002	0,026	1	0,277	0,519	0,082
Rec.Em.FB	0,024	0,002	0,022	0,298	0,111	0,325	0,233	0,010	0,252	0,277	1	0,365	0,175
Ej.Gest.	0,146	0,141	0,067	0,474	0,131	0,905	0,454	0,007	0,444	0,519	0,365	1	0,346
Pantomima	0,101	0,213	0,260	0,107	0,295	0,294	0,393	0,096	0,385	0,082	0,175	0,346	1

Welcome to Minitab, press F1 for help.
Retrieving project from file: 'C:\Documents and Settings\winxp\Mis documentos\Minitab1.MPJ'

Results for: Worksheet 2

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FA versus sexo
Kruskal-Wallis Test on CgestA

		Ave		
sexo	N	Median	Rank	Z
0	5	12,00	5,5	-1,10
1	8	18,00	7,9	1,10
Overall	13		7,0	

H = 1,21 DF = 1 P = 0,272
H = 1,23 DF = 1 P = 0,268 (adjusted for ties)

No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en la forma A del ítem de comprensión gestual

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FB versus sexo
Kruskal-Wallis Test on CgestB

		Ave		
sexo	N	Median	Rank	Z
0	5	20,00	7,0	0,00
1	8	20,00	7,0	0,00
Overall	13		7,0	

H = 0,00 DF = 1 P = 1,000
H = 0,00 DF = 1 P = 1,000 (adjusted for ties)

No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en la forma B del ítem de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución de Emociones versus sexo
Kruskal-Wallis Test on EjEmoc

		Ave		
sexo	N	Median	Rank	Z
0	5	5,000	7,4	0,29
1	8	4,000	6,8	-0,29
Overall	13		7,0	

H = 0,09 DF = 1 P = 0,770
H = 0,10 DF = 1 P = 0,756 (adjusted for ties)

No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en el ítem de ejecución de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Imitación de Emociones versus sexo
Kruskal-Wallis Test on ImiEmoc

		Ave		
sexo	N	Median	Rank	Z
0	5	3,000	3,9	-2,27
1	8	4,500	8,9	2,27
Overall	13		7,0	

H = 5,15 DF = 1 **P = 0,023**
H = 5,78 DF = 1 **P = 0,016** (adjusted for ties)

Si existe diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en el ítem de imitación de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FA versus sexo

Kruskal-Wallis Test on RecEmocA

	Ave			
sexo	N	Median	Rank	Z
0	5	4,000	7,8	0,59
1	8	3,000	6,5	-0,59
Overall	13		7,0	

H = 0,34 DF = 1 P = 0,558

H = 0,39 DF = 1 P = 0,531 (adjusted for ties)

No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en la forma A del ítem de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FB versus sexo

Kruskal-Wallis Test on RecEmocB

	Ave			
sexo	N	Median	Rank	Z
0	5	5,000	6,4	-0,44
1	8	5,000	7,4	0,44
Overall	13		7,0	

H = 0,19 DF = 1 P = 0,661

H = 0,29 DF = 1 P = 0,590 (adjusted for ties)

No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en la forma B del ítem de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución Gestual versus sexo

Kruskal-Wallis Test on EC

	Ave			
sexo	N	Median	Rank	Z
0	5	10,00	5,2	-1,32
1	8	15,00	8,1	1,32
Overall	13		7,0	

H = 1,74 DF = 1 P = 0,188

H = 1,75 DF = 1 P = 0,186 (adjusted for ties)

No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en el ítem de ejecución gestual.

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FA versus edad

Kruskal-Wallis Test on CgestA

	Ave			
edad	N	Median	Rank	Z
1	3	13,000	7,3	0,17
2	1	18,000	9,5	0,67
3	5	17,000	7,1	0,07
4	4	7,500	6,0	-0,62
Overall	13		7,0	

H = 0,70 DF = 3 P = 0,873

H = 0,71 DF = 3 P = 0,870 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en la forma A del ítem de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FB versus edad

Kruskal-Wallis Test on CgestB

edad	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	20,00	6,7	-0,17
2	1	20,00	8,5	0,40
3	5	20,00	7,2	0,15
4	4	20,00	6,6	-0,23
Overall	13		7,0	

H = 0,22 DF = 3 P = 0,974

H = 0,40 DF = 3 P = 0,940 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en la forma B del ítem de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución de Emociones versus edad

Kruskal-Wallis Test on EjEmoc

edad	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	3,000	3,8	-1,61
2	1	5,000	10,5	0,94
3	5	4,000	6,8	-0,15
4	4	5,000	8,8	1,08
Overall	13		7,0	

H = 3,61 DF = 3 P = 0,307

H = 4,06 DF = 3 P = 0,255 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en el ítem de ejecución de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Imitación de Emociones versus edad

Kruskal-Wallis Test on ImiEmoc

edad	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	5,000	8,7	0,85
2	1	4,000	7,5	0,13
3	5	4,000	7,4	0,29
4	4	3,000	5,1	-1,16
Overall	13		7,0	

H = 1,55 DF = 3 P = 0,672

H = 1,74 DF = 3 P = 0,629 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en el ítem de imitación de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FA versus edad

Kruskal-Wallis Test on RecEmocA

edad	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	4,000	7,8	0,42
2	1	3,000	6,5	-0,13
3	5	4,000	7,3	0,22
4	4	2,000	6,1	-0,54
Overall	13		7,0	

H = 0,39 DF = 3 P = 0,943
H = 0,44 DF = 3 P = 0,932 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en la forma A del ítem de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FB versus edad

Kruskal-Wallis Test on RecEmocB

edad	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	5,000	7,2	0,08
2	1	5,000	9,0	0,53
3	5	5,000	6,4	-0,44
4	4	5,000	7,1	0,08
Overall	13		7,0	

H = 0,39 DF = 3 P = 0,942
H = 0,59 DF = 3 P = 0,899 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en la forma B del ítem de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución gestual versus edad

Kruskal-Wallis Test on EC

edad	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	12,000	8,2	0,59
2	1	17,000	11,5	1,20
3	5	13,000	6,9	-0,07
4	4	6,500	5,1	-1,16
Overall	13		7,0	

H = 2,53 DF = 3 P = 0,469
H = 2,56 DF = 3 P = 0,465 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en el ítem de ejecución gestual.

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FA versus Tipo de afasia

Kruskal-Wallis Test on CgestA

Tafasia	N	Median	Ave Rank	Z
1	2	8,000000000	5,8	-0,49
2	5	1,80000E+01	10,3	2,42
3	4	0,000000000	2,6	-2,70
4	1	1,20000E+01	6,0	-0,27
5	1	1,90000E+01	11,5	1,20
Overall	13		7,0	

H = 10,25 DF = 4 **P = 0,036**
H = 10,45 DF = 4 **P = 0,034** (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

Si existe diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en la forma A del ítem de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FB versus Tipo de afasia

Kruskal-Wallis Test on CgestB

Tafasia	N	Median	Ave Rank	Z
1	2	20,00	8,5	0,59
2	5	20,00	8,5	1,10
3	4	15,50	3,6	-2,08
4	1	20,00	8,5	0,40
5	1	20,00	8,5	0,40
Overall	13		7,0	

H = 4,34 DF = 4 P = 0,362

H = 7,94 DF = 4 P = 0,094 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en la forma B del item de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución de Emociones versus Tipo de afasia

Kruskal-Wallis Test on EjEmoc

Tafasia	N	Median	Ave Rank	Z
1	2	2,500	2,8	-1,68
2	5	5,000	7,7	0,51
3	4	4,000	6,5	-0,31
4	1	5,000	10,5	0,94
5	1	5,000	10,5	0,94
Overall	13		7,0	

H = 4,22 DF = 4 P = 0,376

H = 4,75 DF = 4 P = 0,314 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en el item de ejecución de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Imitación de Emociones versus Tipo de afasia

Kruskal-Wallis Test on ImiEmoc

Tafasia	N	Median	Ave Rank	Z
1	2	3,000	3,0	-1,58
2	5	4,000	9,1	1,54
3	4	3,500	6,3	-0,46
4	1	3,000	3,0	-1,07
5	1	5,000	11,5	1,20
Overall	13		7,0	

H = 6,10 DF = 4 P = 0,192

H = 6,86 DF = 4 P = 0,144 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en el item de imitación de emociones

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FA versus Tipo de afasia

Kruskal-Wallis Test on RecEmocA

Tafasia	N	Median	Ave Rank	Z
1	2	2,500000000	7,8	0,30
2	5	4,000000000	9,7	1,98
3	4	0,000000000	2,5	-2,78
4	1	4,000000000	10,5	0,94
5	1	3,000000000	6,5	-0,13
Overall	13		7,0	

H = 8,64 DF = 4 P = 0,071

H = 9,89 DF = 4 **P = 0,042** (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

Si existe diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en la forma A del ítem de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FB versus Tipo de afasia

Kruskal-Wallis Test on RecEmocB

		Ave		
Tafasia	N	Median	Rank	Z
1	2	4,500	6,3	-0,30
2	5	5,000	9,0	1,46
3	4	3,500	3,9	-1,93
4	1	5,000	9,0	0,53
5	1	5,000	9,0	0,53
Overall	13		7,0	

H = 4,50 DF = 4 P = 0,343

H = 6,76 DF = 4 P = 0,149 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en la forma B del ítem de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución gestual versus Tipo de afasia

Kruskal-Wallis Test on EC

Tafasia	N	Median	Ave Rank	Z
1	2	7,500	5,0	-0,79
2	5	17,000	10,7	2,71
3	4	3,500	3,0	-2,47
4	1	10,000	6,0	-0,27
5	1	15,000	9,5	0,67
Overall	13		7,0	

H = 9,74 DF = 4 **P = 0,045**

H = 9,82 DF = 4 **P = 0,044** (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

Si existe diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en el ítem de ejecución gestual.

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FA versus severidad

Kruskal-Wallis Test on CgestA

severidad	N	Median	Ave Rank	Z
1	4	0,000000000	2,6	-2,70
2	4	1,80000E+01	8,8	1,08
3	2	1,25000E+01	6,5	-0,20
4	1	2,00000E+01	13,0	1,60
5	2	1,80000E+01	9,8	1,09
Overall	13		7,0	

H = 9,26 DF = 4 **P = 0,055**

H = 9,44 DF = 4 **P = 0,051** (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

Si existe diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en la forma A del ítem de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FB versus severidad

Kruskal-Wallis Test on CgestB

severidad	N	Ave	Median	Rank	Z
1	4	15,50	3,6	-2,08	
2	4	20,00	8,5	0,93	
3	2	20,00	8,5	0,59	
4	1	20,00	8,5	0,40	
5	2	20,00	8,5	0,59	
Overall	13		7,0		

H = 4,34 DF = 4 P = 0,362

H = 7,94 DF = 4 P = 0,094 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe_diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en la forma B del item de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución de Emociones versus severidad

Kruskal-Wallis Test on EjEmoc

severidad	N	Ave	Median	Rank	Z
1	4	4,000	6,5	-0,31	
2	4	5,000	8,8	1,08	
3	2	3,500	6,3	-0,30	
4	1	4,000	6,0	-0,27	
5	2	3,000	5,8	-0,49	
Overall	13		7,0		

H = 1,22 DF = 4 P = 0,875

H = 1,37 DF = 4 P = 0,849 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe_diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en el item de ejecución de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Imitación de Emociones versus severidad

Kruskal-Wallis Test on ImiEmoc

severidad	N	Median	Ave	Rank	Z
1	4	3,500	6,3	-0,46	
2	4	4,000	7,4	0,23	
3	2	3,000	3,0	-1,58	
4	1	5,000	11,5	1,20	
5	2	4,500	9,5	0,99	
Overall	13		7,0		

H = 4,45 DF = 4 P = 0,348

H = 5,00 DF = 4 P = 0,287 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe_diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de la afasia en el item de imitación de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FA versus severidad

Kruskal-Wallis Test on RecEmocA

severidad	N	Median	Ave	Rank	Z
1	4	0,000000000	2,5	-2,78	
2	4	3,000000000	7,1	0,08	
3	2	4,000000000	10,5	1,38	
4	1	4,000000000	10,5	0,94	
5	2	4,000000000	10,5	1,38	

Overall 13 7,0

H = 9,38 DF = 4 P = **0,052**

H = 10,74 DF = 4 P = **0,030** (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

Si existe diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en la forma A del item de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FB versus severidad

Kruskal-Wallis Test on RecEmocB

severidad	N	Median	Ave Rank	Z
1	4	3,500	3,9	-1,93
2	4	5,000	9,0	1,23
3	2	4,500	6,3	-0,30
4	1	5,000	9,0	0,53
5	2	5,000	9,0	0,79
Overall	13		7,0	

H = 4,50 DF = 4 P = 0,343

H = 6,76 DF = 4 P = 0,149 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en la forma B del item de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución gestual versus severidad

Kruskal-Wallis Test on EC

severidad	N	Median	Ave Rank	Z
1	4	3,500	3,0	-2,47
2	4	15,000	8,4	0,85
3	2	11,000	6,5	-0,20
4	1	20,000	13,0	1,60
5	2	15,000	9,8	1,09
Overall	13		7,0	

H = 8,12 DF = 4 P = 0,087

H = 8,19 DF = 4 P = 0,085 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de afasia en el item de ejecución gestual.

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FA versus Nivel educacional

Kruskal-Wallis Test on CgestA

Ned	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	1,20000E+01	6,5	-0,25
2	6	8,000000000	6,8	-0,21
3	1	1,70000E+01	8,0	0,27
4	1	0,000000000	2,0	-1,34
5	2	1,85000E+01	10,5	1,38
Overall	13		7,0	

H = 3,40 DF = 4 P = 0,493

H = 3,47 DF = 4 P = 0,482 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afasicos en la forma A del item de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Comprensión gestual FB versus Nivel educacional

Kruskal-Wallis Test on CgestB

Ned	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	20,00	6,0	-0,51
2	6	20,00	7,4	0,36
3	1	20,00	8,5	0,40
4	1	16,00	3,0	-1,07
5	2	20,00	8,5	0,59
Overall	13		7,0	

H = 1,77 DF = 4 P = 0,779

H = 3,23 DF = 4 P = 0,520 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afasicos en la forma B del item de comprensión gestual.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución de Emociones versus Nivel educacional

Kruskal-Wallis Test on EjEmoc

Ned	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	5,000	10,5	1,77
2	6	4,000	5,7	-1,14
3	1	5,000	10,5	0,94
4	1	3,000	3,5	-0,94
5	2	3,000	5,8	-0,49
Overall	13		7,0	

H = 4,95 DF = 4 P = 0,293

H = 5,56 DF = 4 P = 0,235 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afasicos en el item de ejecución de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Imitación de Emociones versus Niveles educacionales

Kruskal-Wallis Test on ImiEmoc

Ned	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	3,000	5,8	-0,59
2	6	3,500	5,9	-0,93
3	1	4,000	7,5	0,13
4	1	5,000	11,5	1,20
5	2	4,500	9,5	0,99
Overall	13		7,0	

H = 2,91 DF = 4 P = 0,573

H = 3,27 DF = 4 P = 0,514 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afasicos en el item de imitación de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FA versus Nivel educacional

Kruskal-Wallis Test on RecEmocA

Ned	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	3,000000000	6,5	-0,25
2	6	2,500000000	6,9	-0,07
3	1	4,000000000	10,5	0,94
4	1	0,000000000	2,5	-1,20

5 2 3,500000000 8,5 0,59
 Overall 13 7,0

H = 2,49 DF = 4 P = 0,646
 H = 2,85 DF = 4 P = 0,583 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afasicos en la forma A del item de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Reconocimiento de Emociones FB versus Nivel educacional
 Kruskal-Wallis Test on RecEmocB

Ned	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	5,000	6,5	-0,25
2	6	4,500	5,9	-0,93
3	1	5,000	9,0	0,53
4	1	5,000	9,0	0,53
5	2	5,000	9,0	0,79
Overall	13		7,0	

H = 1,57 DF = 4 P = 0,814
 H = 2,36 DF = 4 P = 0,670 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afasicos en la forma B del item de reconocimiento de emociones.

Kruskal-Wallis Test: Ejecución gestual versus Nivel educacional
 Kruskal-Wallis Test on EC

Ned	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	10,000	5,8	-0,59
2	6	8,500	6,3	-0,57
3	1	13,000	8,0	0,27
4	1	5,000	4,5	-0,67
5	2	17,000	11,5	1,78
Overall	13		7,0	

H = 3,59 DF = 4 P = 0,464
 H = 3,62 DF = 4 P = 0,459 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afasicos en el item de ejecución gestual.

Kruskal-Wallis Test: Pantomima versus sexo
 Kruskal-Wallis Test on Pantomima

sexo	N	Median	Ave Rank	Z
0	5	0,000000000	8,1	0,81
1	8	0,000000000	6,3	-0,81
Overall	13		7,0	

H = 0,65 DF = 1 P = 0,421
 H = 1,21 DF = 1 P = 0,271 (adjusted for ties)

No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres con afasia en el item de Pantomima.

Kruskal-Wallis Test: Pantomima versus edad

Kruskal-Wallis Test on Pantomima

edad	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	0,000000000	5,5	-0,76
2	1	0,000000000	5,5	-0,40
3	5	0,000000000	6,8	-0,15
4	4	0,500000000	8,8	1,08
Overall	13		7,0	

H = 1,41 DF = 3 P = 0,702

H = 2,64 DF = 3 P = 0,451 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diferentes rangos de edad de sujetos afásicos en el ítem de Pantomima.

Kruskal-Wallis Test: Pantomima versus Tafasia

Kruskal-Wallis Test on Pantomima

Tafasia	N	Median	Ave Rank	Z
1	2	0,000000000	5,5	-0,59
2	5	0,000000000	5,5	-1,10
3	4	0,500000000	8,8	1,08
4	11	0,000000000	12,0	1,34
5	1	0,000000000	5,5	-0,40
Overall	13		7,0	

H = 3,64 DF = 4 P = 0,456

H = 6,80 DF = 4 P = 0,147 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diversos tipos de afasia en el ítem de Pantomima.

Kruskal-Wallis Test: Pantomima versus severidad

Kruskal-Wallis Test on Pantomima

severidad	N	Median	Ave Rank	Z
1	4	0,500000000	8,8	1,08
2	4	0,000000000	5,5	-0,93
3	2	0,500000000	8,8	0,69
4	1	0,000000000	5,5	-0,40
5	2	0,000000000	5,5	-0,59
Overall	13		7,0	

H = 2,25 DF = 4 P = 0,690

H = 4,20 DF = 4 P = 0,380 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los diversos grados de severidad de la afasia en el ítem de Pantomima.

Kruskal-Wallis Test: Pantomima versus Ned

Kruskal-Wallis Test on Pantomima

Ned	N	Median	Ave Rank	Z
1	3	1,000000000	9,8	1,44
2	6	0,000000000	6,6	-0,36
3	1	0,000000000	5,5	-0,40
4	1	0,000000000	5,5	-0,40
5	2	0,000000000	5,5	-0,59
Overall	13		7,0	

H = 2,25 DF = 4 P = 0,690

H = 4,20 DF = 4 P = 0,380 (adjusted for ties)

* NOTE * One or more small samples

No existe diferencia significativa entre los distintos niveles educacionales de los sujetos afásicos en el ítem de Pantomima.