UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA

ADAPTACIÓN Y APLICACIÓN DE UN SCREENING PARA DIAGNOSTICAR AFASIA.

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

Alumnos Tesistas:
Bárbara Lanis Fernández
Ana Marchant Bórquez
Fabián Mella Wettling
Sara Montero Alcaíno
Sylvia Sepúlveda Gómez

Profesora Guía:
Fonoaudióloga Viviana García Ubillo

Valparaíso, Enero 2010

AGRADECIMIENTOS

A la Flga. Viviana García, quién nos incentivó a realizar esta investigación en un área de gran interés para nosotros. Por su apoyo incondicional y dedicación para responder todas las dudas que surgieron en el camino.

Al Dr. Enzo Rivera por su ayuda y disposición. Sin sus consejos y aportes este estudio no habría resultado exitoso.

Al Dr. Luis Silva Risopatrón y el equipo de apoyo metodológico por su aporte en el diseño de este estudio.

A la Sra. Rosemary Ríos por su ayuda en el área estadística.

A los funcionarios del Hospital Carlos Van Buren, especialmente al Servicio de Neurología por permitirnos realizar esta investigación.

A los pacientes y sus familias por colaborar desinteresadamente en este proyecto. Gracias a ellos logramos llevar a cabo esta investigación y establecer mejoras en la intervención de futuros pacientes.

A todos los que de una u otra forma participaron de este proyecto e hicieron que este proceso fuera menos complicado.

DEDICATORIAS

A nuestros padres por su esfuerzo, sacrificio e incondicional apoyo durante este largo proceso. Gracias por darnos la vida y encaminarnos a ser lo que somos ahora.

A nuestros hermanos por entregarnos infinitas alegrías y alentarnos cuando nos sentíamos cansados.

A Horacito por hacernos reír y distraernos en momentos en que lo necesitábamos.

A nuestros amigos y compañeros por alegrarnos y ayudarnos durante estos 5 años. Nunca olvidaremos todos los especiales momentos que pasamos juntos.

Finalmente queremos agradecerle a Dios por habernos puesto en este camino y que nos hayamos conocido. Gracias por acompañarnos hasta este día tan esperado.

Barbi, Ana, Fabián, Sara y Sylvia

INDICE

RESUMEN 1

INTRODUCCIÓN 2

1. MARCO TEÓRICO 3

1.1 Neuroanatomía 3

1.2 Definición de afasia 5

1.3 Síndromes Afásicos 6

1.3.1 Afasias corticales 6

1.3.2 Afasias subcorticales 10

1.4. Clasificación de las afasias 11

1.4.1 Formas de afasia clasificables 11

1.4.2 Formas de Afasia inclasificables ocasionadas por un ictus 13

1.5. Causas 13

1.6 Trastornos asociados 16

1.7 Evaluación 20

1.7.1 Test de Boston Revisado para el Diagnóstico de la Afasia 21

1.7.2 Bedside de Lenguaje 21

1.7.3 Evaluación Neuropsicológica Breve en Español 22

1.7.4 Mini-Mental State Examination 23

1.7.5 Test de Barcelona 24

1.7.6 Test de matrices progresivas de Raven 25

1.7.7 Token test 25

2. DISEÑO METODOLOGICO 27

2.1. Formulación del problema 27

2.2 Objetivos de la investigación 28

2.2.1 Objetivo general 28

2.2.2 Objetivos específicos 28

2.3 Tipo de estudio 28

2.4 Unidad de estudio 28

2.5 Población o Universo 29

2.6 Muestra 29

2.7 Instrumentos 30

2.7.1 Test de Boston Abreviado para el Diagnóstico de la Afasia 30

2.7.2 Bedside de Lenguaje 35

2.7.3 Mini-Mental State Examination 36

2.8 Proceso de adaptación del instrumento 37

2.8.1 Juicio de experto 37

2.8.2 Pilotaje 38

2.9 Procedimientos realizados 38

2.9.1 Entrenamiento en el uso y manejo de las pruebas para evaluación de lenguaje 38

2.9.2 Presentación y autorización del establecimiento 39

2.9.3 Fuentes de recolección de datos 39

2.9.4 Criterios de aplicación 40

2.9.5 Aplicación de las pruebas 40

2.9.6 Registro de las respuestas 41

2.9.7 Valoración de las respuestas 41

3. RESULTADOS 42

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES 45

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 49

ANEXOS 52

1. Cartas y Juicio de experto 52

2. Consentimiento informado y ficha de datos 60

3. Instrumentos de evaluación 63

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo aplicar el Bedside de Lenguaje (Sabe & cols., 2008), adaptado al habla chilena, para diagnosticar afasia en pacientes con accidente cerebro vascular en fase aguda. Se aplicó la prueba en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso, desde Junio hasta Septiembre, 2009. La muestra estuvo constituida por 14 pacientes de ambos sexos, entre 51 y 75 años, todos ellos hospitalizados en dicho establecimiento.

Para llevar a cabo este estudio se utilizó una metodología de tipo descriptiva. Los instrumentos usados para diagnosticar afasia fueron el Test de Boston Abreviado y el Bedside de Lenguaje adaptado. Los resultados obtenidos en esta investigación fueron los siguientes, dos pacientes presentaron afasia en ambos tests y tres de ellos se diagnosticaron con otras alteraciones lingüísticas.

El Bedside de Lenguaje (Sabe & cols., 2008), es una prueba rápida y sencilla de aplicar, la cual se realiza al pie de la cama y puede ser empleada por neurólogos, becados e internos de medicina como primera evaluación para determinar la presencia de afasias en pacientes con daño cerebral. Al ser un test corto es de gran utilidad, ya que no fatiga al sujeto que se encuentra en las primeras fases de recuperación de una lesión cerebral.

INTRODUCCIÓN

La afasia es un trastorno causado por lesiones en las partes del cerebro que controlan el lenguaje. Puede dificultar la comprensión, la expresión, la lectura, la escritura y el cálculo, entre otros. Es más común en los adultos que sufrieron un accidente cerebro vascular, aunque pueden existir otras causas. El tipo de dificultad lingüística y la gravedad dependerán de la localización de la lesión en el cerebro y de la magnitud de la misma.

En la actualidad, los procedimientos diagnósticos para pesquisar la afasia están conformados por el examen clínico y las baterías de evaluación. Una evaluación del lenguaje formal y completo requiere de mucho tiempo y fatiga al paciente que se encuentra en las primeras fases de recuperación de una lesión cerebral. Debido a esto, puede que las respuestas del paciente no sean del todo fiables, lo que conlleva a un diagnóstico poco preciso y por lo tanto afecta directamente al tratamiento.

El objetivo de esta investigación es aplicar el Bedside de Lenguaje, adaptado al habla chilena, para diagnosticar afasia en pacientes con accidente cerebro vascular en fase aguda. Se pretende adaptar la batería por medio de un juicio de expertos y posteriormente, se aplicará a pacientes del servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso, V región. De esta manera, se desea describir el rendimiento de los pacientes en el Test de Boston Abreviado y en el Bedside de Lenguaje adaptado, para comprobar la eficacia de este último. Finalmente, se desea introducir este test como protocolo de evaluación del lenguaje en este hospital.

En este seminario, en primer lugar, se presenta una revisión teórica de los contenidos, en los cuales se mencionan los aspectos neurolingüísticos fundamentales para la comprensión de la afasia y su evaluación. Posteriormente, se presentará la metodología utilizada en este estudio, el método de selección de la muestra, una descripción de los instrumentos utilizados, especialmente el Bedside de Lenguaje y el Test de Boston Abreviado, y la aplicación a la muestra seleccionada. Finalmente, se dará a conocer el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de la prueba, para luego concluir con las discusiones, comentarios finales y proyecciones del presente estudio.

1. MARCO TEORICO

El lenguaje es una función superior, compleja, organizada en un sistema de códigos simbólicos, que permite al ser humano exteriorizar ideas, pensamientos y, de alguna manera, ser partícipe de la realidad donde está inmerso (Aguado 1999). Para que esta función sea eficaz, es necesario que las estructuras cerebrales encargadas del lenguaje se encuentren indemnes. No obstante, la existencia de una lesión cerebral puede causar una alteración adquirida del lenguaje conocida como afasia.

El siguiente marco teórico describe la afasia por medio del desarrollo de temas como la neuroanatomía para diferenciar las áreas responsables del lenguaje, la definición de la patología, su clasificación, causas, los trastornos asociados de ésta y finalmente la evaluación para su posterior diagnóstico.

1.1 Neuroanatomía

El cerebro humano está dividido en dos hemisferios, el izquierdo y el derecho, ambos conectados por haces de fibras cruzadas que permiten que la información fluya entre ellos, la más relevante de éstas es la llamada cuerpo calloso. Por otro lado, el córtex es la superficie del cerebro y una observación detallada del mismo permite ver unas especies de prominencias y depresiones que reciben el nombre de giros y surcos respectivamente (Reyes & Camacho, 2007).

Los surcos más importantes dividen los lóbulos cerebrales en frontal, temporal, occipital y parietal. Destacan dos surcos o cisuras: la cisura de Rolando que separa el lóbulo parietal del frontal y la cisura de Silvio que separa el lóbulo temporal del parietal y del frontal. Por otro lado, las sutiles diferencias entre regiones cerebrales se producen gracias a la diferente densidad de sus células. Korbinian Brodman en el siglo XX distingue distintas áreas funcionales en la corteza cerebral basándose en la estructura, densidad y distribución de las

células. Según esto, Brodman establece la división de la corteza en 51 áreas (Reyes & Camacho, 2007). Las áreas que intervienen en el lenguaje son las 44 y 45 (área de Broca) y las 21 y 22 (área de Wernicke) (Reyes & Camacho, 2007).

Según Peña-Casanova & Pérez (1995), "se llama *zona del lenguaje* a un conjunto de estructuras del hemisferio izquierdo" (cit. Reyes & Camacho, 2007:6). Para este propósito se tendrán en cuenta tres zonas (Peña-Casanova & Pérez, 1995):

- El área de Broca se ubica en la corteza del lóbulo frontal (área 44 y 45 de Brodman). Es importante para la generación del lenguaje, pues contiene los programas motores que señalan la secuencia de palabras (Ojeda & Icardo, 2004).

- El área de Wernicke (área 21 y 22 de Brodman) está situada por detrás de la corteza auditiva primaria. Es una región receptora y codificadora de los símbolos del habla asociando los sonidos con los conceptos (Ojeda & Icardo, 2004).

- La circunvolución supramarginal y la angular (áreas 40 y 39 de Brodman) son una intersección donde confluyen tres lóbulos; el temporal, el occipital y el parietal. Estas áreas son zonas de corteza asociativa y parecen ser importantes para la organización adecuada de la palabra tanto hablada como escrita, actuando como mediadoras entre las áreas receptoras auditiva y visual y las áreas de Broca y Wernicke (Reyes & Camacho, 2004; Ojeda & Icardo, 2004).

"Dentro de los hemisferios cerebrales existen diversos conjuntos de cuerpo neuronales que constituyen la sustancia gris subcortical y que desempeñan una variedad de funciones sensoriales, motoras y de integración" (Helm-Estabrooks & Albert, 2005:7). El tálamo, es la estación de tránsito principal en la ruta que se inicia en las sensaciones periféricas y termina en las áreas de asociación de la corteza, posee al menos dos funciones adicionales relevantes para el lenguaje, una de ellas está relacionada con la atención y la otra con la memoria. Por esta razón, las lesiones del tálamo se relacionan con los síndromes afásicos. Aunque, el tálamo es la principal estructura nuclear subcortical responsable de la transmisión e integración

sensorial, el núcleo caudado, el putamen y el globo palidum trabajan el control y la integración motora (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

El núcleo caudado es la "zona esencial para el procesamiento del lenguaje, y está conectado con áreas corticales relacionadas con audición, movimiento, memoria, toma de decisiones y emoción" (Pérez, 1998:215). Este tiene un papel central en el aprendizaje de hábitos. Forma parte del sistema necesario para el procesamiento automático de estructuras de frases empleadas frecuentemente (Pérez, 1998).

Como se mencionó anteriormente, el cerebro está dividido en dos hemisferios. La dominancia cerebral para el lenguaje, se refiere a que un hemisferio contiene la mayoría de las estructuras neuronales responsables del lenguaje, mientras que el otro hemisferio (dominado) contribuye en aspectos prosódicos y pragmáticos de éste. Se ha demostrado que más del 95% de las personas diestras poseen una dominancia para el lenguaje en el hemisferio izquierdo, lo mismo sucede aproximadamente con el 70% de la población zurda, sin embargo el 30% restante podrían tener una dominancia bilateral (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). Cuando se dañan algunas estructuras del hemisferio dominante, se puede producir afasia.

1.2 Definición de Afasia

El concepto de afasia ha ido evolucionando en el transcurso del tiempo, distinguiéndose cuatro periodos en la historia de la afasiología: período preclásico (hasta 1861), período clásico (1881-1945), periodo moderno (1945-1975) y, por último, período contemporáneo (desde 1975 hasta la fecha) (Ardila, 2006).

Según Kertesz (1985) "la afasia es una pérdida o alteración adquirida del lenguaje debido a una lesión cerebral, caracterizada por errores en la producción verbal (parafasias), alteraciones de la comprensión y presencia de dificultades en la denominación" (cit. en Junqué, Bruna & Mataró, 2004:51). En tanto, Damasio (1998) la define de la siguiente manera:

> Consiste en una alteración del complejo proceso de comprensión y formulación de mensajes verbales que resulta de un trastorno adquirido en el SNC. Afecta tanto la expresión como la recepción del lenguaje, tanto a nivel auditivo (hablado) como visual (escrito). Según el tipo de afasia, se afectan de forma más específica algunos de estos aspectos. Puede presentarse como consecuencia de diversos trastornos neurológicos, como accidentes vasculares cerebrales, tumores, traumatismos craneoencefálicos y demencias, entre otros (cit. en Junqué & cols., 2004:51).

Actualmente, los autores definen afasia como "la alteración del lenguaje expresivo y/o receptivo a causa de una lesión cerebral" (Pérez, Manero & Bertrán-Serra, 2002:369). Es un trastorno frecuente, ya que se calcula que del 1 al 1,5% de la población sufre alguna enfermedad cerebro vascular y el 40% de ellos provoca afasia (Pérez & cols., 2002).

1.3 Síndromes Afásicos

Helm-Estabrooks & Albert (2005) determinaron que:

> Una aproximación cuantitativa y sistemática ha permitido la clasificación de los síndromes afásicos cortical y subcortical, en relación con la actuación en tareas de recuperación léxica, longitud de la frase, comprensión auditiva y repetición. Al mismo tiempo, los rasgos cualitativos del habla tipifican estos síndromes y ayudan en la realización de un diagnóstico diferencial (Helm-Estabrooks & Albert, 2005)

Afasias Corticales

Dependiendo del tipo de afasia, se pueden presentar dificultades en la fluencia verbal, comprensión, repetición, denominación, lectura y escritura, así como presencia de parafasias, agramatismo o apraxia. A continuación, se describen cada uno de los síndromes afásicos corticales.

a) Afasia de Broca: La lesión incluye la parte inferior posterior del lóbulo frontal del hemisferio dominante. Sin embargo, esta afasia se puede producir por lesiones más extensas de las que corresponden al área de Broca, área 44 de Brodman (Junqué & cols., 2004).

La afasia de Broca se caracteriza por la presencia de anomia, una longitud de la frase corta, una comprensión auditiva relativamente preservada y una repetición bastante pobre. El rasgo cualitativo más importante de la producción verbal es el agramatismo; es decir, que el habla está formada mayoritariamente por palabras de contenido (sustantivos) que por palabras de función (pronombres, verbos auxiliares, artículos, etc.). La articulación, por lo general, es esforzada y se presentan trastornos a nivel de la producción de fonemas y sílabas, interrumpiendo la melodía y el ritmo de habla. Las parafasias fonéticas son las más comunes, aunque también pueden presentarse otra clase de errores (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). Los pacientes tienen trastornos asociados, como parálisis motora contralateral (habitualmente derecha); también se puede observar la presencia de apraxia ideomotora, o bien una leve disartria (Junqué & cols., 2004).

b) Afasia transcortical motora: Las lesiones se localizan en el córtex frontal izquierdo, anterior y/o superior al área de Broca, permaneciendo esta intacta (Junqué & cols., 2004).

La afasia transcortical motora se caracteriza por una iniciación alterada de la producción verbal, anomia, longitud de frase corta, buena comprensión auditiva y una relativa buena repetición, ya que habitualmente presenta ecolalia. El habla espontánea se caracteriza por breves emisiones que pueden estar formadas por palabras de función y oraciones cortas, pero incompletas, producidas sin esfuerzo articulatorio. El déficit básico parece ser la incapacidad para generar oraciones o cadena de oraciones completas (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). La lectura en voz alta y la comprensión lectora se mantienen relativamente preservadas y se observa alteración en la escritura (Junqué & cols., 2004).

c) Afasia global: La lesión involucra el área perisilviana del hemisferio dominante para el lenguaje. Se incluye la región frontal inferior posterior (área de Broca), la región temporal posterior superior (área de Wernicke), así como el córtex auditivo, la ínsula y los ganglios basales. Las lesiones generalmente implican los lóbulos frontal, temporal y parietal del hemisferio izquierdo, correspondiendo las áreas irrigadas por la arteria cerebral media (Junqué & cols., 2004).

La afasia global se caracteriza por una profunda anomia, una producción oral prácticamente inexistente en cualquier condición y una muy pobre comprensión auditiva, a veces presenta emisiones estereotipadas en los intentos de verbalización. Éstas pueden ser sílabas sin sentido o palabras reales. De forma sorprendente, estas emisiones estereotipadas se articulan de manera correcta sin variaciones prosódicas (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). Puede presentar entre los trastornos asociados, "hemiplejia, pérdida hemisensorial y alteración parcial o total del campo visual derecho" (Junqué & cols., 2004:61).

d) Afasia no fluente mixta: La lesión abarca gran parte de la zona perisilviana y se extiende hacia la profundidad, pero en menor tamaño que en la afasia global. "Se encuentra a medio camino entre la afasia global y la de Broca, presentando una anomia grave, una comprensión auditiva relativamente pobre y una repetición pobre" (Helm Estabrooks & Albert, 2005:61). Esta afasia "puede aparecer cuando un enfermo se recupera de una afasia global o como resultado de una curación natural o de una terapia de lenguaje" (Helm Estabrooks & Albert, 2005:61). La producción verbal, en algunos casos, se limita a emisiones estereotipadas, pero en otros, se produce un habla escasa, aunque con significado, con esfuerzo articulatorio, parafasias fonémicas y perseveraciones (Helm Estabrooks & Albert, 2005) Generalmente, se acompaña de apraxia de habla, disartria, anosognosia, apraxia constructiva, acalculia y hemiplejia derecha.

e) Afasia de Wernicke: La lesión se encuentra en la región temporal posterior del hemisferio izquierdo, pero a menudo también incluye el córtex auditivo primario, áreas del lóbulo parietal, incluyendo el giro angular y/o giro supramarginal o también la sustancia blanca (Junqué & cols., 2004).

La afasia de Wernicke se caracteriza por una evidente anomia y una pobre comprensión auditiva y repetición. Entre los aspectos cualitativos del discurso verbal se incluyen: habla prosódica con correcta articulación y se presentan parafasias fonológicas y semánticas, así como neologismos; palabras y frases vacías de información y perseveraciones. En los casos más graves de esta afasia, destacan los neologismos, por lo que la producción verbal está

formada por una jerga prosódica con sonidos fluidos y con frecuencia se presenta logorrea (Helm-Estabrooks & Albert, 2005)

f) Afasia transcortical sensorial: La lesión se ubica en la zona limítrofe cortical posterior, especialmente entre el territorio de la arteria cerebral posterior y media. En la mayoría de los casos, la lesión se localiza en la zona parieto-temporal, posterior al área de Wernicke con conexión a nivel inferior y posterior (Junqué & cols., 2004).

La afasia trancortical sensorial se caracteriza por una anomia significativa que puede interferir el flujo de las palabras, aunque están presentes los rasgos de una afasia fluida. Además, existe una pobre compresión auditiva, pero se mantiene una buena capacidad para repetir. Se presenta el uso frecuente de palabras inespecíficas como "cosa" o "esto" lo que proporciona un discurso vacío. Son más comunes las parafasias semánticas que las fonológicas, también se observan perseveraciones. (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). Presenta un cierto grado de paresia, alteraciones hemisensoriales y/o déficit en el campo visual posterior (Junqué & Cols., 2004).

g) Afasia de conducción: Damasio (1989) plantea "diversas áreas como posibles localizaciones en la afasia de conducción: girus supramarginalis izquierdo y sustancia blanca subyacente, afectando al fascículo arqueado; córtex auditivo, especialmente las áreas primarias, el córtex insular" (cit en Junqué & Cols., 2004:59).

Respecto a la afasia de conducción, Helm Estabrooks (2005) señala que:

> Se caracteriza por una anomia con una producción verbal fluida (promedio normal en la longitud de la frase); no obstante, el flujo del habla puede verse interrumpido por pausas de evocación léxica o por intentos de autocorrección de los errores. La comprensión auditiva es buena, pero la repetición es significativamente peor que el habla. La característica cualitativa más evidente del discurso es la presencia de parafasias fonémicas, que el propio enfermo reconoce e intenta corregir. Cuando se repiten estos intentos, la producción se va a acercando más y más a la palabra pretendida. (Helm Estabrooks & Albert, 2005:63).

Entre las alteraciones asociadas se pueden presentar "perdida sensorial, paresia, ocasional afectación de los campos visuales y apraxia" (Junqué & Cols., 2004:59).

h) Afasia anómica: La zona generalmente afectada "es la región temporo-parietal izquierda en el caso de una afasia anómica grave; en el caso contrario, la localización es menos precisa, de forma que se pueden hallar involucrados los lóbulos frontal parietal y temporal del hemisferio dominante" (Junqué & Cols., 2004:66-67).

Frente a la afasia anómica, Helm Estabrooks (2005) señala que:

> Se caracteriza por problemas en la evocación de palabras en tareas donde es necesaria la recuperación concreta de palabras de contenido. Aunque las pausas en la evocación léxica pueden interrumpir el flujo del habla, el promedio de la longitud de la frase se sitúa dentro de los márgenes normales. La comprensión auditiva y la repetición están relativa o completamente preservadas. El análisis cualitativo de la producción verbal en la afasia anómica muestra el uso de términos no específicos como <<pequeñas cosas>> y circunloquios. Los errores parafásicos son raros o ausentes, pero cuando aparecen son, por lo general, de característica semántica. (Helm- Estabrooks & Albert, 2005:64).

1.3.2. Afasias Subcorticales

Estas afasias se consideran afasias semifluidas, ya que presentan una gran variabilidad en el número de palabras emitidas en una espiración, sin embargo, el promedio en la longitud de la frase abarca seis a ocho palabras. Una característica que permite diferenciarla de una afasia cortical es la hipofonía. Las afasias subcorticales se etiquetan de acuerdo con la zona de la lesión (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). Así se distinguen: afasia talámica, afasia capsular/putaminal anterior y afasia capsular/putaminal posterior.

a) Afasia Talámica: Se caracteriza por la presencia de anomia, longitud de la frase y comprensión auditiva variables y una relativa buena repetición. En cuanto a lo cualitativo, la producción verbal puede ser hipofónica, parafásica y perseverativa. Se observa una sintaxis gramaticalmente correcta, pero el flujo del habla se ve interrumpido por problemas de

evocación de palabras y por una tendencia a detenerse mientras habla (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

b) Afasia capsular/putaminal anterior: Se caracteriza por anomia, longitud de la frase variable, comprensión auditiva relativamente buena, al igual que la capacidad de repetición. Entre las características cualitativas se incluyen hipofonía, disartria, parafasias fonémicas y semánticas y una gama de construcciones gramaticales (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

c) Afasia capsular/putaminal posterior: Se caracteriza por anomia, longitud de la frase variable y una pobreza en la comprensión auditiva y en la capacidad de repetición. Cualitativamente la producción verbal se caracteriza por hipofonía, una adecuada articulación y habla gramatical con parafasias semánticas y fonémicas, así como neologismos (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

1.4 Clasificación de las afasias

Durante los últimos 150 años, los afasiólogos han desarrollado taxonomías para diferenciar varias formas de afasia. Existen afasias que se pueden clasificar según la fluidez del habla y la longitud de la frase; la comprensión auditiva y finalmente la repetición. Sin embargo, se distinguen afasias inclasificables, es decir, que no cumplen con estos criterios.

1. 4.1. Formas de afasia clasificables

Actualmente, "el sistema de clasificación más comúnmente utilizado en los artículos científicos y en el ámbito clínico es el que se conoce como sistema de clasificación de Boston" (Helm-Estabrooks & Albert, 2005:52). Esta designación surge porque los afasiólogos que utilizaban el Boston en la década de los 60 (Norman Geschwind, Frank Benson, Harold Goodglass y Edith Kaplan) fueron los responsables de poner al corriente y actualizar las descripciones clásicas de las formas de afasia. Este sistema de clasificación es el más utilizado, ya que ha resultado ser útil desde un punto de vista tanto clínico como clínico anatómico. Existen tres estadios para la clasificación de las afasias, los cuales son:

a) Estadio 1 en la clasificación de la afasia: determinar la fluidez del habla y la longitud de la frase. Esta etapa comienza con una evaluación de la fluidez en la emisión verbal. Helm-Estrabrooks (1992) se centró en la longitud de la frase como método cuantitativo para juzgar la fluidez verbal. La longitud de la frase se define como el número de palabras producidas en una única espiración o sin una pausa significativa. Una emisión verbal se considera claramente fluida cuando la longitud de la frase es mayor o igual a nueve palabras; es no- fluida cuando es de cero a cinco palabras y semifluida cuando es de seis a ocho. En conclusión, los síndromes afásicos caen dentro de las categorías de no fluido, semifluido y fluido. En pacientes afásicos la fluidez se determina a través del promedio de longitud de la frase de las tres emisiones más largas (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

b) Estadio 2 en la clasificación de la afasia: determinar la preservación de la capacidad de comprensión auditiva. "Los afasiólogos se refieren a la capacidad para decodificar el estímulo sonoro verbal como *comprensión auditiva*" (Helm-Estabrooks & Albert, 2005:54). La comprensión auditiva, en la mayoría de los casos, se encuentra alterada, pero dependiendo del tipo de síndrome afásico esta puede encontrarse peor, mejor o igual a la producción oral. De esta manera, la comprensión auditiva es útil para conseguir un diagnóstico más preciso. Los problemas en esta habilidad abarcan desde una incapacidad para comprender palabras aisladas hasta las dificultades para comprender oraciones, órdenes complejas o discursos narrativos (Helm-Estabroos & Albert, 2005).

c) Estadio 3 en la clasificación de las afasias: determinar la capacidad de repetición. En este estadio, "es importante considerar la relativa preservación o alteración de la repetición vis a vis con el habla conversacional" (Helm-Estabrooks & Albert, 2005:57). Todos los pacientes afásicos presentan diferentes errores en el lenguaje repetitivo, dependiendo de la tarea específica. Algunos pacientes tienen dificultades debido a sus limitaciones en la memoria verbal, otros a nivel de la producción fonológica y algunos pueden tener defectos en la comprensión gramatical y el uso de la sintaxis compleja. (Ardila, 2006).

1.4.2. Formas de Afasia inclasificables ocasionadas por un ictus.

Alrededor del 10 al 15% de los pacientes presentan formas inclasificables de afasia, luego de sufrir un ictus en el hemisferio izquierdo. Es decir, los patrones de conservación y alteración de lenguaje de estas afasias no se pueden comparar con los de las afasias transcorticales y subcorticales (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). Helm-Estabrooks (2005) propone los factores que pueden explicar estas formas inusuales de afasia. Entre éstas se encuentran:

- Presencia de ictus en ambos hemisferios.
- Combinaciones inusuales de áreas lesionadas en el hemisferio izquierdo.
- Dominancia cerebral atípica teniendo antecedentes familiares o siendo zurdo o ambidextro.
- Variabilidad individual de la organización cerebral o de la vascularización cerebral.
- Historia neurológica de traumatismo, insuficiencia carótida, trastornos psiquiátricos o abuso de sustancia.

1.5 Causas

Las patologías neurológicas afectan el normal funcionamiento del cerebro, algunas de éstas pueden producir alteraciones lingüísticas. Los trastornos neurológicos que pueden causar afasia son los accidentes cerebro vasculares (ACV), procesos expansivos, procesos degenerativos, traumatismo encéfalo craneano (TEC), infecciones y enfermedades nutricionales y metabólicas (Ardila, 2006).

a) Accidentes cerebro vasculares:

Se presentan con un perfil evolutivo con comienzo brusco, estabilización y tendencia a la regresión; una sintomatología referible a una lesión focal cerebral y unos factores etiopatogénicos predisponentes (Zarranz, 2002). Los ACV se dividen en dos tipos según la naturaleza de la lesión: las de tipo isquémicas (infartos) y las de tipo hemorrágicas, en algunos casos puede darse una combinación de ambas (Ardila, 2006).

● Infartos cerebrales: Son el resultado de la necrosis isquémica de una zona del parénquima cerebral, se produce debido a un decremento o interrupción del flujo sanguíneo en el tejido cerebral. Esta disminución puede deberse a trombosis o embolia. La primera se refiere a la formación de un trombo que interrumpe el flujo sanguíneo en el sitio mismo de su creación. La segunda corresponde a un coágulo que tapona un vaso pequeño después de haberse transportado por el torrente circulatorio a través de vasos de mayor calibre. (Ardila, 2006). "Por lo general, aparecen trastornos del lenguaje en los reblandecimientos del territorio de la arteria silviana izquierda" (Cambier, Masson, Dehen, 2000:156).

El ACV agudo isquémico es un importante problema de salud pública en Chile, representa aproximadamente el 65% de todos los eventos cerebrovasculares. Los trastornos de la comunicación y trastornos cognitivos relacionados se presentan en aproximadamente un 40% de los pacientes con ACV agudo, siendo los más frecuentes la afasia y la disartria (MINSAL, 2006).

● Hemorragias: Existen dos variedades principales; una debido a la rotura de un vaso intraparenquimatoso que produce un hematoma localizado en el espesor del tejido cerebral y que puede abrirse de manera secundaria hacia el espacio ventricular o subaracnoídeo y la otra, debido a la rotura de una vaso directamente en el espacio subaracnoideo (Zarranz, 2002).

b) Procesos expansivos

Según Walsh (1990) "La palabra tumor se refiere al crecimiento anormal de células, organizadas en forma atípica que crecen a expensas del organismo, pero que no cumplen un propósito dentro del organismo" (cit. en Ardila, 2006:33). "Los tumores situados en áreas del lenguaje se manifiestan usualmente con una sintomatología afásica. Sin embargo, mientras más lento sea su crecimiento, menor será la sintomatología" (Ardila, 2006:34).

c) Procesos degenerativos

Implican una pérdida progresiva de las células nerviosas que resultan en signos y síntomas neurológicos. Dentro de las enfermedades degenerativas se destacan la enfermedad de Alzheimer, Huntington y Parkinson. Este tipo de patologías están asociadas con la pérdida

progresiva de funciones cognoscitivas (lenguaje, memoria, atención, pensamiento, habilidades espaciales y construccionales). En cuanto al lenguaje, éste puede verse afectado tanto en el área expresiva como comprensiva (Ardila, 2006).

d) Traumatismo encéfalo craneano

Respecto al traumatismo encéfalo craneano, Mosquera (2002) señala lo siguiente:

> Se entiende por traumatismo craneal el agravio externo que incide en el continente craneal óseo; y, por traumatismo encéfalo craneano, los efectos de este agravio sobre el contenido encefálico. Pueden ocurrir a cualquier edad, desde el momento de nacer pero con mayor frecuencia en el adulto. Los defectos del lenguaje y el habla se correlacionan con la gravedad y extensión de las lesiones traumáticas. Si el efecto focal del traumatismo afecta las áreas del lenguaje, es natural esperar una sintomatología afásica.

e) Infecciones

En las infecciones cerebrales los focos infecciosos, generalmente se encuentran fuera del cerebro, como los oídos, la nariz y la garganta (Ardila, 2006). "Desde el punto de vista neuropsicológico, generalmente se evidencia un síndrome confusional agudo, caracterizado por desorientación temporo-espacial, defectos atencionales, fallas en la memoria, olvido de palabras y, en ocasiones, agitación psicomotora" (Ardila, 2006:36).

f) Enfermedades nutricionales y metabólicas

Muchos trastornos cerebrales son resultantes de disfunciones en otros órganos. El defecto más importante del lenguaje encontrado en estas enfermedades son las anomias (Ardila, 2006). Tanto las infecciones como las enfermedades nutricionales y metabólicas producen afasia transitoria, debido a que una vez superado el cuadro clínico la alteración de lenguaje desaparece.

1.6 Trastornos asociados

Durante la afasia, el paciente puede presentar ciertos trastornos asociados, como por ejemplo: apraxia, agnosia y acalculia. Estos defectos van a depender de la extensión de la lesión. Estos trastornos influyen en el rendimiento de los pacientes, por lo tanto es de suma importancia tenerlos en cuenta tanto en la evaluación como en la terapia.

a) Hemiparesia

La hemiparesia es la debilidad de un hemicuerpo que puede ser completa (faciobraquiocrural) o incompleta (faciobraquial o braquicrural) sin alteración sensitiva asociada ni alteración de las funciones cerebrales superiores ni visuales.

● Afasia de Broca: usualmente se asocia con un defecto motor en el hemicuerpo derecho. Este es variable, debido a que depende de la extensión de la lesión. En este tipo de afasias, se puede encontrar una hemiparesia espástica (Ardila, 2006).

● Afasia de conducción: es común encontrar una hemiparesia inicial la cual tiende a desaparecer o disminuir en su gravedad (Ardila, 2006).

● Afasia transcortical motora: es frecuente hallar una hemiparesia en el miembro inferior derecho que afecta en la marcha (Ardila, 2006).

● Afasia de Wernicke y transcortical sensorial: no suelen presentar defectos motores, sin embargo, casualmente se puede presentar un defecto motor leve al comienzo de la afasia (Ardila, 2006).

b) Agnosia

Es la incapacidad para reconocer el significado de un estímulo visual, auditivo o táctil, aunque se perciba correctamente (Zarranz, 2002). Las agnosias se pueden clasificar en:

● Agnosia visual: Son las alteraciones visuales que no afectan a la función visual primaria, sino a otras funciones visuales complejas. Es la más frecuente de las agnosias y se observan en lesiones parieto-occipitales uni o bilaterales. Su incidencia elevada se debe a la

alta especialización de la corteza visual y a la vulnerabilidad de la corteza cerebral posterior (Zarranz, 2002).

● Agnosia auditiva: Incapacidad para reconocer estímulos auditivos lingüísticos o no lingüísticos. Se produce por lesiones en la circunvolución temporal superior. Cuando la lesión es izquierda afecta a la comprensión verbal y produce el cuadro de sordera verbal pura, el individuo reconoce todo tipo de sonidos elementales o complejos, pero es incapaz de identificar el significado de las palabras. En las lesiones derechas, se altera el sentido de los sonidos musicales (Zarranz, 2002).

● Agnosia táctil: Es la incapacidad para nombrar objetos como respuesta a estímulos táctiles. Este tipo de agnosia es rara y se produce en lesiones parietales posteriores. Sus características varían según el hemisferio cerebral afectado, se ha propuesto que las lesiones derechas tienden a afectar el reconocimiento de las formas, mientras que las lesiones izquierdas impiden reconocer objetos familiares. Aunque en estas últimas se encuentra la dificultad para reconocer las formas, especialmente en volúmenes tridimensionales (Zarranz, 2002).

c) Alexia

"La alexia se define como una pérdida o alteración adquirida de la habilidad para comprender el lenguaje escrito como consecuencia de una lesión cerebral en personas que antes de la afectación neurológica presentaban una adecuada capacidad para dicha función" (Junqué & Cols., 2004:69).

Las alexias se clasifican en cinco grupos:

● Alexia sin agrafia (alexia posterior): es la alteración de la capacidad para la lectura a pesar de la preservación de la escritura. Se caracteriza por la conservación del reconocimiento de las palabras deletreadas y de la lectura kinestésica. Habitualmente es consecuencia de accidentes cerebro vasculares en la arteria cerebral posterior del hemisferio izquierdo (Junqué & Cols., 2004).

● Alexia con agrafia (alexia central): "es la dificultad adquirida para la lectura y escritura, es decir, una pérdida total o parcial en el reconocimiento y producción del lenguaje escrito en personas que lo habían adquirido anteriormente" (Junqué & Cols., 2004:71). Se

caracteriza por la mantención de la habilidad para copiar el lenguaje escrito, aunque lo hacen con dificultad y sin comprenderlo, se presenta una alteración para reconocer palabras deletreadas en voz alta y de la lectura kinestésica. Generalmente, esta alteración se presenta en pacientes con afasia de Wernicke o afasia sensorial transcortical (Junqué & Cols., 2004).

● Alexia espacial: es la dificultad en el reconocimiento espacial de las letras. Se caracteriza por una negligencia hemiespacial izquierda, cierta tendencia a completar el sentido de las palabras y las oraciones, inhabilidad para seguir los renglones durante la lectura de textos, agrupamiento y fragmentación de las palabras. Generalmente, se relaciona con patología hemisférica derecha, especialmente en lesiones retro-rolándicas (Ardila, 2006).

● Alexia afásica: "Los pacientes afásicos pueden presentar dificultades en la lectura resultante de su defecto lingüístico" (Ardila, 2006:115). Se caracteriza por presentar dificultades en la comprensión del lenguaje escrito y además muestran omisiones y adiciones de letras y, en ocasiones, una lectura neologística. Este tipo de alteración se presenta, generalmente, en pacientes con afasia de Wernicke (Ardila, 2006).

● Alexia anterior: Según Benson (1977) es la alteración para comprender la sintaxis y para mantener una secuencia verbal lógica en la lectura. Se caracteriza por la incapacidad de leer letras o sílabas sin sentido, aún pudiendo reconocer palabras. Este tipo de alexia suele presentarse en pacientes con afasia de Broca (Junqué & Cols., 2004).

d) Agrafias

Se definen como la pérdida o alteración de la capacidad para producir el lenguaje escrito, debido a una lesión cerebral adquirida. Este daño cerebral trae como consecuencia alteraciones motoras y/o fallas en la coordinación o sensación de los miembros superiores (Junqué & Cols., 2004). Éstas se clasifican en agrafias afásicas y no afásicas. Las agrafias afásicas son una consecuencia del defecto lingüístico de los pacientes afásicos (Ardila, 2006). Dentro de estas agrafias encontramos:

● Agrafia en la afasia de Broca: en este trastorno la escritura es lenta, difícil, torpe, abreviada y agramática. Se observan paragrafias literales debidas a las anticipaciones, perseveraciones y omisiones de letras. Las letras están pobremente formadas y distribuidas (Ardila, 2006).

● Agrafia en la afasia de Wernicke: en este tipo la escritura es fluida, con letras bien formadas, pero combinadas de manera inapropiada. Se presentan paragrafias literales, verbales y neologísticas. Las oraciones pueden carecer de límites definidos y los sustantivos hallarse sub-representados. La escritura, aunque fluida, puede ser totalmente incomprensible (jergoagrafia) (Ardila, 2006).

● Agrafia en la afasia de conducción: constituye un trastorno complejo, que se caracteriza por una mejor escritura espontánea que al dictado. Aparecen paragrafias literales en secuencias fonológicas complejas y en palabras poco conocidas o pseudopalabras. El paciente es capaz de autocorregirse, sin embargo añade nuevos errores (Ardila, 2006).

e) Apraxia

Junqué & Cols. (2004) definen la apraxia de la siguiente manera:

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

Se distinguen distintos tipos de apraxia según la región implicada:

● Apraxia del habla: Según Wertz, LaPointe & Rosenbek (1991) consideran la apraxia de habla como:

> Un trastorno de la programación de la articulación de secuencias de fonemas, especialmente consonantes. El sistema motor del habla comete errores en la selección de los fonemas consonánticos, en ausencia de cualquier <<debilidad, enlentecimiento o incoordinación>> de los músculos de la articulación del habla (cit. en Bradley, 2004:166).

Esta apraxia se caracteriza por una producción con esfuerzo del lenguaje, los errores son inconsistentes y el lenguaje automático es superior. Se observan distorsiones en los fonemas, omisiones y sustituciones de sonido. La velocidad de producción está disminuida (Ardila, 2006).

● Apraxia bucal-lingual-facial: es la pérdida de los patrones y secuencias motoras del habla que previamente habían sido aprendidos, así como la respiración y la fonación (López-Ibor, 1999).

● Apraxia ideomotriz: es la dificultad para realizar diferentes tipos de gestos simples, ya sean simbólicos, expresivos de comunicación, descriptivos corporales, o de utilización de objetos (López-Ibor, 1999).

● Apraxia ideatoria: es la dificultad para realizar un plan de acción determinado en el que participa una secuencia lógica de acciones (López-Ibor, 1999).

● Apraxia constructiva: se refiere a la dificultad de copiar un dibujo, especialmente una figura tridimensional o bien la construcción de una figura con palillos o bloques (López-Ibor, 1999).

f) Acalculia

La acalculia es "la pérdida total o parcial de las habilidades de cálculo debido a una lesión cerebral" (Junqué & Cols., 2004:73). Se distinguen los siguientes tipos:

● Acalculia con alexia y agrafia para números: es la "dificultad para leer o escribir números correctamente" (Junqué & Cols, 2004:73).

● Acalculia espacial: es la "dificultad para colocar los números en la posición espacial correcta, con dificultad para alinearlos en columnas para llevar a cabo operaciones aritméticas" (Junqué & Cols, 2004:74).

● Acalculia anaritmética: es la "alteración en la capacidad para realizar operaciones de cálculo" (Junqué & Cols, 2004:74).

1.7 Evaluación

En caso de sospecha de afasia, es necesario evaluar las capacidades lingüísticas del paciente, así como las demás funciones cognitivas con el fin de complementar el estudio. Los principales objetivos de la evaluación de acuerdo a Goodglass, Kaplan & Barresi (2005) son:

> 1) Diagnóstico de la presencia y el tipo de síndrome afásico, que da lugar a inferencias concernientes a localización cerebral y a los procesos lingüísticos subyacentes que pueden haber sido dañados, así como a las estrategias utilizadas

> para compensarlos; 2) evaluación del nivel de rendimiento a lo largo de un amplio rango de pruebas, tanto para la determinación inicial como para la detección del cambio en el tiempo; 3) evaluación global de las dificultades y posibilidades del paciente en todas las áreas del lenguaje, como guía para el tratamiento (Goodglass et al., 2005:1).

La evaluación de la afasia utiliza procedimientos tanto clínicos como psicométricos. A continuación, se presentan algunos de los tests utilizados para este propósito.

1.7.1 Test de Boston Revisado para el Diagnóstico de la Afasia (TBDA) (Goodglass et al., 2005).

Este test está subdividido en cinco subsecciones funcionales: habla conversacional y de exposición, comprensión auditiva, expresión oral, lectura y escritura. Además contiene un apéndice de evaluación de la apraxia.

Incluye un formato abreviado que cuenta con un cuadernillo de registro de la prueba por separado y un folleto de láminas de estímulo apartado. Este formato consiste en ítems seleccionados de los subtests. Su objetivo es proporcionar un muestreo amplio pero sintético de los rendimientos necesarios para una evaluación cuantitativa que sea informativa. Existe un formato ampliado para una evaluación más profunda de funciones particulares del lenguaje dentro de cada área de examen.

1.7.2 Bedside de Lenguaje (BL) (Sabe & Cols, 2008)

Es un test de *screening* creado por la Dra. Liliana Sabe y sus colaboradores, el año 2008, en Argentina, este es aplicable al pie de la cama. El objetivo de este test es diagnosticar disfunciones en la comunicación, es decir, afasia, en pacientes con lesión cerebral, y también es sensible a los cambios evolutivos en etapas subagudas.

El BL evalúa cinco dominios lingüísticos. La puntuación máxima obtenible es 25:

- Lenguaje espontáneo: nombre, dirección y descripción de una lámina simple.

- Comprensión: dos preguntas que exigen como respuesta sí/no y tres órdenes de complejidad creciente.
- Repetición: dos palabras aisladas y tres frases simples.
- Escritura: nombre de pila, dictado de una palabra bisilábica y de un número de tres cifras de baja complejidad y descripción de una lámina sencilla.
- Lectura: tareas de apareamiento palabra escrita-dibujo y de comprensión lectora de una orden simple y dos párrafos sencillos con opciones múltiples.

1.7.3 Evaluación Neuropsicológica Breve en Español (NEUROPSI) (Ostrosky, Ardila & Rosselli, 1994)

El objetivo de ésta es valorar las funciones cognitivas superiores tanto en adolescentes como en adultos (16 años – 85 años). La aplicación es individual y el tiempo de aplicación es de aproximadamente 25 a 30 minutos. Cuenta con un manual de aplicación, libro anillado con láminas, protocolos de escolaridad nula y protocolos de escolaridad baja y media alta.

La prueba entrega índices confiables que permiten hacer un diagnóstico temprano y predictivo de alteraciones cognoscitivas. Las pruebas que conforman la batería son la siguientes: (a) Orientación, (b) Atención y concentración, (c) Codificación, (d) Lenguaje, (e) Fluidez verbal, (f) Lectura, (g) Escritura, (h) Funciones conceptuales, (i) Funciones motoras, y (j) Evocación. Obviamente, las secciones de lectura y escritura se omiten en los sujetos analfabetos. La aplicación de la prueba completa permite la obtención de un puntaje máximo de 130 puntos.

Para asegurar un grado de equivalencia en la consideración de los puntajes, éstos se han agrupado de acuerdo a dos criterios o variables: Edad y grado de escolaridad. Así, se obtienen puntajes que son considerados de acuerdo a cuatro rangos etarios, de 16 a 30 años, de 31 a 50 años, de 51 a 65 años y de 66 a 85 años. Para cada rango de edad se consideran cuatro niveles de escolaridad: Iletrados o analfabetos (0 años de escolaridad); 1 a 4 años de escolaridad; de 5 a 9 años de escolaridad; y de 10 o más años de escolaridad. El desempeño alcanzado por el sujeto en cada una de las pruebas permite su clasificación de acuerdo a las categorías: Normal,

leve, moderada o severa para dicha función. En total se obtienen 25 puntuaciones o rendimientos del sujeto, los que pueden ser organizados como un perfil de funcionamiento.

1.7.4 Mini-Mental State Examination (MMSE) (Folstein, 1975)

El MMSE es un test que tiene alta dependencia del lenguaje y consta de varios ítems relacionados con la atención. Se puede efectuar en 5-10 minutos según el entrenamiento de la persona que lo efectúa. Evalúa la orientación, el registro de información, la atención y el cálculo, la memoria, el lenguaje y la construcción.

Cada ítem tiene una puntuación, llegando a un total de 30 puntos. En la práctica diaria un puntaje menor a 24 sugiere demencia, entre 23-21 una demencia leve, entre 20-11 una demencia moderada y menor de 10 una demencia severa.

Para poder efectuar el MMSE es necesario que el paciente se encuentre vigil y lúcido. El MMSE tiene baja sensibilidad para el diagnóstico de deterioro cognitivo leve, la demencia frontal-subcortical y el déficit focal cognitivo. Es necesario realizar el test en un ambiente confortable, sin ruidos e interrupciones.

Antes de comenzar con el MMSE es importante tomar nota de:

- Nombre y apellido del paciente
- Edad
- Años de estudio

Los ítems evaluados son los siguientes:

1- Orientación temporal.
2- Orientación espacial.
3- Registro de tres palabras
4- Atención y cálculo

5- Memoria diferida
6- Nominación
7- Repetición
8- Comprensión
9- Lectura
10- Escritura
11- Dibujo

1.7.5 Test de Barcelona (Peña - Casanova, 1990)

Los ítems evaluados en este test son una sistematización de la exploración neuropsicológica, realizados a partir de métodos clásicos, presentes en la literatura y pruebas de diseño (Peña - Casanova, 1986). En total, se evalúan 42 aspectos que tienen puntajes independientes:

Aspectos: lenguaje espontáneo; fluencia verbal y contenido informativo; prosodia; dígito; lenguaje automático – control mental; praxias orofonatorias en imitación; repetición verbal; repetición de error semántico; denominación visuo-verbal; denominación verbo-verbal; evocación categorial en asociaciones; comprensión verbal; lectura-verbalización; comprensión lectora; mecánica de la escritura; escritura al dictado; escritura espontánea; gestos simbólicos de comunicación; mímica del uso de objetos; uso secuencial de objetos; imitación de posturas; secuencias de posturas; praxis constructiva gráfica; atención visuográfica; orientación topográfica de mapas; discriminación de imágenes superpuestas; apareamiento de caras; colores; analizador táctil; reconocimiento digital; orientación derecha –izquierda; gnosis auditiva; memoria verbal de textos; aprendizaje seriado de palabras; memoria visual; cálculo; problemas aritméticos; información (escala de inteligencia de Wechsler); abstracción verbal; clave de números; y cubos.

En este test no solo se realiza una valoración cuantitativa del rendimiento del paciente, sino que es de mucha importancia la valoración cualitativa. Es por esto, que el examinador debe observar y registrar sobre la conducta general del paciente.

1.7.6 Test de matrices progresivas de Raven (Raven, 1993)

Es un test no verbal que tiene como objetivo medir la capacidad intelectual para comparar formas y razonar por analogías, independientemente de los conocimientos adquiridos. El sujeto examinado describe piezas faltantes de una serie de láminas pre-impresas. Se le pide al paciente que elija, en una serie de ocho piezas, aquella que encaje perfectamente en sentido horizontal y vertical en una secuencia.

Existen tres versiones diferentes de la prueba, la más usual es la Escala General (12 elementos en cinco series A, B, C, D, E), para sujetos de 12 a 65 años, donde la complejidad aumenta progresivamente. También están las Matrices Progresivas en Color (A, Ab, B). La primera serie (A) y la tercera (B) son iguales que la escala general pero con color, mientras que la segunda se utiliza en sujetos entre tres y ocho años o en deficientes mentales, ya que se usa un tablero de formas en la cual se deben encajar las piezas. Por último, las Matrices Superiores son para personas con mayor capacidad. Hay dos sistemas de aplicación; si se intuye mayor inteligencia, se aplica la forma 1 y en función del resultado, si es positivo, se utiliza la evaluación efectiva (forma 2).

1.7.7 Token test (Spreen & Benton, 1969; modificado por DeRenzie & Vignolo, 1972)

Este test tiene como objetivo evaluar la comprensión verbal de órdenes de complejidad creciente. Consta de 20 piezas que varían de forma geométrica (cuadrado, círculo), dos tamaños (grande, pequeño) y cinco colores (rojo, azul, amarillo, verde, blanco). El paciente debe obedecer 62 instrucciones divididas en cinco partes, éstas son de complejidad creciente, pero todas presentan el mismo nivel de dificultad. Por cada instrucción obedecida correctamente, el sujeto consigue un punto.

- Parte I, corresponde a órdenes que constan de dos elementos críticos, o sea un sustantivo y un adjetivo.

- Parte II, corresponde a órdenes que constan de tres elementos críticos, o sea un sustantivo y dos adjetivos.

- Parte III, corresponde a órdenes que constan de dos series de dos elementos críticos cada uno, o sea una serie de un sustantivo y un adjetivo y otra serie de un sustantivo y un adjetivo.

- Parte IV, corresponde a órdenes que constan de dos series de tres elementos críticos cada uno, o sea un sustantivo y un adjetivo.

- Parte V, corresponde a lenguaje más complejo, ya que incluye preposiciones, cambios en pensamiento, etc.

Para realizar la administración del test, el terapeuta no debe repetir la orden. El test se deja de administrar luego de tres errores consecutivos.

La interpretación de los puntajes son considerados bajo dos aspectos:

1. El número de los elementos críticos que el sujeto comprende.
2. Los puntajes que el sujeto debe tener según su edad y nivel socio-económico.

2. DISEÑO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe la formulación del problema, los objetivos y el tipo de estudio de esta investigación. Se da cuenta del diseño experimental, delimitando la población y muestra de estudio. Finalmente, se describen las fases y procedimientos llevados a cabo para cumplir con el proyecto de investigación: recolección de datos, adaptación de la batería, pilotaje para validación y aplicación del instrumento.

2.1 Formulación del problema:

El accidente cerebro vascular (ACV) es un importante problema de salud pública en Chile. Los accidentes cerebro vasculares constituyen una de las principales patologías con secuelas en nuestro país, tanto en población joven como en adulta. Un 40% de los trastornos que presentan los pacientes son de carácter cognitivo y un número importante de ellos corresponde a un trastorno afásico (MINSAL, 2006). Los ensayos clínicos que han investigado el momento de iniciar el tratamiento y su frecuencia indican que es más eficaz cuando se realiza en forma temprana. El tipo de rehabilitación debe ser determinado con base a los resultados de la evaluación (MINSAL, 2006). El fonoaudiólogo, profesional especialista en rehabilitación, forma parte del personal de salud involucrado en el manejo de adultos con ACV, cumpliendo un rol importante en la rehabilitación de las capacidades lingüísticas afectadas producto de este cuadro.

Actualmente, en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso, quienes hacen el primer diagnóstico de afasia en los pacientes que sufren daño cerebral, son los neurólogos y becados de neurología. Estos profesionales no cuentan con un test formal para realizar dicho diagnóstico, por lo cual en algunas ocasiones éste es impreciso, por esta razón no derivan oportunamente a evaluación fonoaudiológica.

Además, los test utilizados para diagnosticar afasia son extensos, fatigantes y complicados de aplicar, especialmente en aquellos pacientes que se encuentran en fase aguda del cuadro neurológico. Es por esto que el siguiente trabajo propone la aplicación del Bedside del Lenguaje para diagnosticar afasia en pacientes con ACV, el cual se efectúa en una sesión

(15 minutos). De esta manera, tanto el diagnóstico como el tratamiento serán más precisos y efectivos (Sabe & Cols., 2008).

2.2 Objetivos de la investigación

2.2.1 Objetivo general:

- Aplicar el Bedside de Lenguaje adaptado al habla chilena, para diagnosticar afasia en pacientes con accidente cerebro vascular en fase aguda.

2.2.2 Objetivos específicos:

- Adaptar algunos estímulos lingüísticos del Bedside de Lenguaje al habla chilena.

- Describir el rendimiento de los pacientes en el Bedside de Lenguaje adaptado y en el Test de Boston Abreviado.

-Incorporar el Bedside de Lenguaje adaptado a los protocolos de evaluación de afasia en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren.

2.3 Tipo de estudio

La presente investigación es de tipo exploratoria y descriptiva, con una metodología cualitativa. Se considera exploratoria, ya que se adaptó el Bedside de Lenguaje, creada en Argentina, al habla chilena, a través de un juicio de expertos. Además, es de tipo descriptiva debido a que se comparó el rendimiento de un grupo de pacientes con accidente cerebro vascular, tanto en el Bedside de Lenguaje como en el Test de Boston Abreviado.

2.4 Unidad de estudio

La unidad de estudio corresponde a pacientes entre 15 a 75 años de edad, que hayan sufrido un accidente cerebro vascular, todos ellos internados en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren, de la comuna de Valparaíso, Quinta Región, Chile.

2.5 Población o Universo

El universo estuvo constituido por pacientes entre 15 y 75 años, de ambos sexos, que hayan sufrido un accidente cerebro vascular isquémico o hemorrágico, los cuales se encontraban internados en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren, ubicado en la comuna de Valparaíso, Quinta Región, Chile. El tiempo destinado a la exploración de la muestra fue desde Julio hasta Septiembre de 2009.

Las características que tipifican a la población en estudio están definidas por los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:
- Tener entre 15 y 75 años.
- Haber sufrido un accidente cerebro vascular isquémico o hemorrágico.
- Haber sufrido hasta dos accidentes cerebro vasculares previos.
- Tener afectado el hemisferio izquierdo.
- Ser diestros.
- Poseer lectoescritura.
- Estar en fase aguda del cuadro.

Criterios de exclusión:
- Presentar enfermedades neurodegenerativas.
- Presentar múltiples accidentes cerebro vasculares.

2.6 Muestra

La muestra de este estudio es de tipo intencionada (muestra dirigida a un grupo determinado por los criterios de exclusión e inclusión) y estuvo conformada por 14 individuos de entre 51 y 75 años de edad, internados en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso.

El tamaño muestral fue determinado en relación al tiempo predispuesto para la aplicación de ambas pruebas. Este tiempo fue de Julio a Septiembre, cumpliéndose ocho semanas en total.

2.7 Instrumentos

Para la evaluación de los pacientes, se aplicaron las siguientes pruebas: Test de Boston Abreviado para el Diagnóstico de la Afasia, Bedside de Lenguaje y Mini- Mental State Examination de Folstein.

2.7.1 Test de Boston Abreviado para el Diagnóstico de la Afasia (Goodglass et al., 2005).

El puntaje obtenido en esta prueba permite pesquisar alteraciones del lenguaje, tipificarla y obtener el grado de severidad de la alteración. Este test esta subdividido en cinco subsecciones funcionales:

- Habla conversacional y de exposición.
- Comprensión auditiva.
- Expresión oral.
- Lectura
- Escritura.

El formato abreviado cuenta con un cuadernillo de registro de la prueba y un folleto de láminas de estímulo, ambos por separado. Este formato consiste en ítems seleccionados de los subtests escogidos. Su objetivo es proporcionar un muestreo amplio pero sintético de los rendimientos necesarios para una evaluación cuantitativa que sea informativa.

Procedimientos del test:

a) Habla de conversación y exposición: permite establecer una buena relación con el paciente, evaluar su competencia funcional en la comprensión y realizar una evaluación formal del patrón de producción del habla.

Esta consiste en:

-Respuestas sociales sencillas.

-Conversación libre.

-Descripción de una lámina.

●Repuestas sociales sencillas: Consiste en un inventario de las frases de respuestas elementales que pueden dar los pacientes en los niveles más graves. Se acepta cualquier respuesta equivalente a las que contiene el inventario en cuanto a sentido apropiado y nivel de dificultad.

●Conversación libre: Es necesario para caracterizar el patrón fundamental del habla. El examinador debe intentar suscitar hasta tres minutos de conversación del paciente interrogándolo acerca de temas de interés.

●Descripción de una lámina: El paciente debe describir la lámina "El robo de las galletas", señalando lo que ocurre en la ilustración.

El test propone una Escala de Severidad y un Perfil de Características del Habla. La primera está destinada a medir la gravedad del deterioro de la comunicación en los pacientes afásicos, pero es potencialmente aplicable a otros tipos de trastornos del habla. Cuando la afasia se asocia a otros trastornos, la escala refleja el nivel global de deterioro.

El segundo está destinado a unir las escalas cuantitativas de las dimensiones de la afasia que contribuyen de manera fundamental a la clasificación diagnóstica. Es una evaluación subjetiva que se resume en una escala de 7 puntos que incluye: agilidad articulatoria, longitud

de la frase, facilidad gramatical, línea melódica (prosodia) y la prominencia relativa de la dificultad para encontrar palabras. Se han incorporado dos escalas adicionales: comprensión auditiva y repetición de oraciones. Estas últimas contribuyen a la diferenciación diagnóstica.

Características cualitativas no lingüísticas de la producción: El examinador puede evaluar tres dimensiones de la producción de habla:

-Velocidad: lenta, normal, rápida.

-Volumen: hipofónico, normal, fuerte.

-Calidad de la voz: suave, normal, ronca.

b) Comprensión Auditiva.

●Comprensión de palabras: Discriminación de palabras. Para esto se utiliza un formato de emparejamiento de la palabra hablada con respuesta de elección múltiple. En cuanto a la puntuación, se corrige como correcto o incorrecto y se le otorga un punto por cada ítem correcto.

●Órdenes. En este subtest se evalúa la capacidad del paciente para manejar una cantidad cada vez mayor de información en un solo mensaje. Se interrumpe la evaluación cuando el paciente fracasa en dos ítems completos.

●Test de Material Ideativo Complejo. Este subtest exige del paciente comprender y expresar acuerdo o desacuerdo respecto a cuestiones de tipo fáctico, sin apoyo visual. Los enunciados van aumentando su complejidad sin sobrepasar la capacidad intelectual media de un adulto. Desde el ítem 5 se evalúa la comprensión auditiva de cuatro párrafos por medio de dos preguntas para cada uno. Las respuestas son del tipo afirmación y negación. Se interrumpe la prueba después de cuatro ítems completamente incorrectos.

c) Expresión oral

Comienza con la evaluación de la mecánica de la articulación y luego prosigue con un test de habla "no proposicional" automatizada, pruebas de repetición y tareas que informan sobre las dificultades para evocar palabras.

●Secuencias automatizadas. Mide la calidad de la articulación en las secuencias memorizadas. Se puede otorgar ayuda si el paciente es incapaz de iniciar una serie, sin embargo, esta ayuda reduciría a un punto la valoración de la secuencia en cuestión.

●Repetición. Se evalúa a nivel de la palabra y a nivel de la oración con oraciones de longitud creciente.

-Repetición de palabras: Consta de diez palabras que varían en cuanto a la categoría y la longitud.

-Repetición de oraciones: Este test impone una demanda sobre las habilidades sintácticas subyacentes y sobre la memoria auditiva.

●Denominación:

-Respuesta de denominación: El paciente debe proporcionar respuestas de una palabra a preguntas presentadas oralmente. Se puntúan sólo las respuestas correctas.

-Exploración de la denominación por categorías: determina si el paciente puede denominar letras, números o colores. En cada lámina se presentan cuatro ítems de cada categoría. El paciente debe denominar todos los ítems en cada lámina antes de pasar a la siguiente.

d) Lectura: Constituye un examen global de las funciones lectoras en la afasia.

●Reconocimiento simbólico básico. Consiste en un test de reconocimiento de letras y otro de reconocimiento de números.

-Emparejar tipos de escritura. Determina la capacidad del paciente para reconocer la identidad de las letras en diferentes tipos y de mayúsculas con minúsculas.
-Emparejar números. Se evalúa mediante tres tipos de emparejamiento: emparejar los dedos de la mano con dígitos de elección múltiple y emparejar dígitos con patrones de puntos de elección múltiple.

●Identificación de palabras. Emparejar dibujo-palabra: El paciente debe emparejar el dibujo con el nombre de éste, entre un grupo de cuatro alternativas. Los ítems varían desde palabras de ortografía regular con un nivel bajo de dificultad hasta palabras de ortografía irregular de dificultad moderada.

●Lectura en voz alta. Presenta palabras escritas de frecuencia moderada que el paciente debe leer en voz alta.

●Lectura en voz alta de oraciones con comprensión. Se presenta una narración sencilla en forma de oraciones de extensión y dificultad creciente de vocabulario y sintaxis. Aunque se recomienda registrar literalmente la producción oral para observar los tipos de errores cometidos, en la puntuación sólo se tiene en cuenta la lectura correcta de la oración entera.

●Comprensión de la lectura: Oraciones y párrafos. Esta prueba consiste en completar oraciones por medio de elección múltiple.

e) Escritura: Está Dividida en cinco subsecciones:

●Mecánica de la escritura. Consta de tareas de escritura elemental, que consisten en firmar, dictado de letras, copia de una oración, escritura de los números del 1 al 10 y escritura

de seis números al dictado. Se puntúa según la buena formación de las letras, la elección correcta de estas y la facilidad motora.

●Habilidades codificadoras básicas. Palabras al dictado: Consta de cinco subtests de complejidad creciente para evaluar la escritura al dictado.

-Vocabulario básico: Consta de cuatro ítems que son palabras de dos a cinco letras de nivel de primer grado.

-Fonética regular: Las palabras utilizadas en este subtest son de ortografía regular y dificultad moderada.

-Formas irregulares comunes: las palabras de este subtest tienen una dificultad no superior a las de cuarto grado.

●Denominación escrita de dibujos. El paciente debe escribir el nombre de las imágenes que observa.

●Escritura narrativa. Por medio del dibujo "El robo de las galletas" se obtiene y puntúa una muestra de escritura espontánea. Para los pacientes que necesiten indicaciones más estructuradas para producir oraciones escritas, se propone una serie de cinco preguntas. En este test se evalúan la mecánica de la escritura, acceso al vocabulario escrito y adecuación del contenido.

2.7.2 Bedside de Lenguaje (BL) (Sabe & Cols., 2008)

El Bedside de Lenguaje fue creado en Argentina por la necesidad de contar con un instrumento corto y fiable que permita detectar la presencia o ausencia de afasia en pacientes que se encuentran en las primeras fases de recuperación de un daño cerebral. El Bedside de Lenguaje fue validado por medio de un estudio longitudinal realizado en el Centro FLENI, Fundación para la Lucha contra las Enfermedades Neurológicas de la Infancia, que es una

entidad de bien público dedicada a la prevención, diagnóstico, asistencia e investigación de las enfermedades neurológicas, ubicado en Buenos Aires, Argentina.

El puntaje de este test permite pesquisar alteraciones del lenguaje. El BL evalúa cinco dominios lingüísticos. La puntuación máxima obtenible es 25:

a) Lenguaje espontáneo (5 puntos): Dice su nombre (1) y dirección (1) y describe una lámina simple (3).

b) Comprensión (5 puntos): Responde si/no a dos preguntas y ejecuta tres órdenes de complejidad creciente.

c) Repetición (5 puntos): Repite dos palabras aisladas y tres frases simples.

d) Escritura (5 puntos): Escribe su nombre de pila (1), dictado de una palabra bisilábica y dictado de un número de tres cifras de baja complejidad (1) y describe una lámina sencilla (3).

e) Lectura (5 puntos): Realiza tareas de apareamiento palabra escrita-dibujo (2) y de comprensión lectora de una orden simple (1) y lee dos párrafos sencillos con opciones múltiples (2). Se consideran válidos los resultados con letras móviles.

2.7.3 Mini-Mental State Examination (MMSE) (Folstein, 1975)

Este test es utilizado para diagnosticar demencias y también para hacer un seguimiento evolutivo de éstas. Teniendo un puntaje máximo de 30 puntos. Los ítems están separados en cinco grupos:

- Orientación: Está dividido en dos apartados, orientación temporal y espacial. El subítem de orientación temporal se evalúa a través del conocimiento del mes, día del mes, año, día de la semana y estación del año. Se contabiliza cada respuesta correcta con 1 punto. En la orientación espacial se verifica si el paciente es capaz de ubicarse en el lugar o sitio en el cual está, por ejemplo ¿En qué hospital estamos? Al igual que en el apartado anterior, este subítem tiene un puntaje total de 5 puntos.

- Memoria inmediata o memoria de fijación: En este apartado se pretende que el paciente logre repetir y recordar tres palabras. Se le pide al paciente que escuche atentamente y que repita las palabras luego que el examinador termine de decirlas. El examinador puede repetir las palabras máximo seis veces. Por cada palabra correcta se otorga 1 punto.

- Atención y cálculo: Se le pide al paciente restar 5 veces 7 partiendo del número 100. Para evaluar la atención, se pide que repita un número de cinco dígitos de forma inversa. Este ítem tiene un total de 5 puntos.

- Recuerdo diferido: Se le pide al paciente que recuerde las palabras dichas anteriormente en el ítem de memoria inmediata con el fin de evaluar la memoria diferida. Éste tiene un total de 3 puntos.

- Lenguaje y construcción: En este ítem, se comprueba la posible presencia de trastornos afásicos, de apraxia ideatoria, de apraxia de construcción. Se evalúa el reconocimiento de objetos, a través de la nominación (lápiz, reloj); la repetición de una frase, la ejecución de una orden verbal compleja, la realización de una orden escrita ("cierre los ojos"), si el sujeto no es capaz de leer debe realizar una acción presentada en una ilustración. Además, la construcción de una frase que contenga sujeto, verbo y predicado y, por último, la copia de dos pentágonos o de dos círculos. Este apartado tiene un puntaje total de 9 puntos.

El punto de corte para demencia se establece habitualmente en 24 puntos. Si hay que anular algún punto (a causa de analfabetismo, ceguera, hemiplejia, etc.) se recalcula proporcionalmente.

2.8 Proceso de adaptación del instrumento

2.8.1 Juicio de expertos

La batería corta para la evaluación de afasia, llamada Bedside de Lenguaje, fue creada por la Dra. Liliana Sabe y sus colaboradores, el año 2008, en Argentina. Al ser ésta una batería extranjera, existen términos que no son comprendidos por la mayoría de la población chilena

por lo que debieron ser reemplazados. Para hacer esto posible, se recurrió a un juicio de expertos quienes seleccionaron las palabras adecuadas para la comprensión de los enunciados. Además, en el ítem de lectura, en la batería original no se especificaban los estímulos para el pareo palabra- dibujo, por esta razón el juicio de experto incluyó también la selección de dichas imágenes. Los profesionales que lo conformaron fueron Francisca González, Patricio Meza, Ingeborg Pacheco y Magdalena Lange fonoaudiólogos especialistas en el área de lenguaje adulto.

2.8.2 Pilotaje

En primera instancia, se aplicó el Bedside de Lenguaje para la evaluación de la afasia ya adaptada a un grupo de cinco pacientes del Hospital Carlos Van Buren. Esto se realizó con el fin de reconocer posibles obstáculos que pudieran presentarse al aplicar esta batería, como por ejemplo, poca claridad en los dibujos, que el tamaño de las letras del ítem de lectura no sean adecuados para la percepción del paciente, y que surjan nuevas palabras que requieran adaptación al habla chilena.

2.9 Procedimientos realizados:

2.9.1 Entrenamiento en el uso y manejo de las pruebas para evaluación de lenguaje:

Previo a los procedimientos realizados para cumplir los objetivos, se requirió que los investigadores se entrenaran en el uso y manejo de las pruebas de lenguaje tanto en el Bedside de Lenguaje como en el Test de Boston Abreviado. Para ello asistieron a una capacitación en la región Metropolitana con la fonoaudióloga Magdalena Lange, quién trabajó en el centro FLENI. Este centro es una entidad de bien público dedicada a la prevención, diagnóstico, asistencia e investigación de las enfermedades neurológicas, en la cual se creó y se utiliza actualmente el Bedside de Lenguaje.

El entrenamiento para el uso y manejo del Test de Boston fue realizado en la Universidad de Valparaíso por la fonoaudióloga Viviana García, quién es especialista en el área de lenguaje adulto.

2.9.2 Presentación y autorización del establecimiento:

●Cartas de solicitud: se redactó una carta al presidente del comité científico y al jefe del servicio de neurología, ambos del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso, con información sobre el trabajo que se pretendía realizar. Además, se le realizó una presentación de la investigación al comité científico en cuestión, con el fin de obtener la aprobación para realizar el proyecto. Una vez aprobado, se presentó una carta dirigida al jefe de docencia del hospital quién aceptó la realización del proyecto en dicho establecimiento. (Ver anexo n°1)

●Exposición al servicio de neurología: Una vez aprobado el proyecto se procedió a presentar la investigación a los neurólogos y becados del servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren, con el fin de obtener su colaboración en la pesquisa de los pacientes a evaluar.

2.9.3 Fuentes de recolección de datos*:*

●Consentimiento informado: se redactó un consentimiento mediante el cual el representante del paciente accedía a que los alumnos tesistas realizaran las evaluaciones necesarias para la investigación y la utilización de los datos obtenidos. (Ver anexo n°2)

●Datos del Paciente: Se confeccionó una ficha para registrar los datos necesarios para obtener la información relevante del paciente. Estos fueron: nombre, edad, antecedentes mórbidos, presencia de lectoescritura, lateralidad, grupo familiar, intereses, fecha de ocurrido el evento, síntomas presentados, informe del scanner y evaluación neurológica. (Ver anexo n°2)

2.9.4 Criterios de aplicación

Los criterios de aplicación para la evaluación del lenguaje fueron los siguientes:

- Paciente vigil.
- Evaluación al paciente en forma individual y en un ambiente tranquilo.
- Aplicación de las pruebas fuera del horario de visitas.
- Pacientes mayores de 65 años de edad fueron evaluados con el Mini-Mental Test para descartar una posible demencia, esto previo a la aplicación de la batería del lenguaje.
- Evaluación con el Bedside de Lenguaje Adaptado y luego con el Test de Boston Abreviado con una diferencia de tiempo máximo de tres días y mínimos de uno.
- Aplicación de las pruebas con estudio de doble ciego, es decir, las pruebas debieron ser realizadas por distintos evaluadores.
- Evaluación realizada en la habitación, con el paciente semi-sentado en la cama.

2 .9.5 Aplicación de las pruebas

En un principio se procedió a revisar la lista de los pacientes ingresados al servicio de neurología y las derivaciones realizadas por los becados. Por medio de la observación de las fichas de dichos pacientes, se seleccionaron los que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Las evaluaciones comenzaron con la petición del consentimiento informado al familiar responsable del paciente para que éste formara parte de la investigación. Luego, se procedió a una conversación previa con el paciente para saber si éste se encontraba en estado vigil y orientado. Si el estado del paciente era el adecuado, se comenzaba con la aplicación de las pruebas.

Fue necesario realizar el Mini-Mental Test a los pacientes mayores de 65 años para descartar una posible demencia. Si los resultados de este test eran negativos, se procedía a la aplicación de las pruebas para diagnosticar afasia. Primero se realizaba el Bedside de Lenguaje Adaptado y, con un máximo de tres días de diferencia, el Test de Boston Abreviado; este último se aplicaba en dos sesiones con una diferencia de un día, si el paciente así lo requería.

2.9.6 Registro de las respuestas.

Las respuestas entregadas por los pacientes fueron registradas en tres protocolos, pertenecientes a los dos test utilizados para la evaluación de lenguaje y al MMSE. Estos permitieron el posterior análisis cualitativo de los datos obtenidos. (Ver Anexo nº 3)

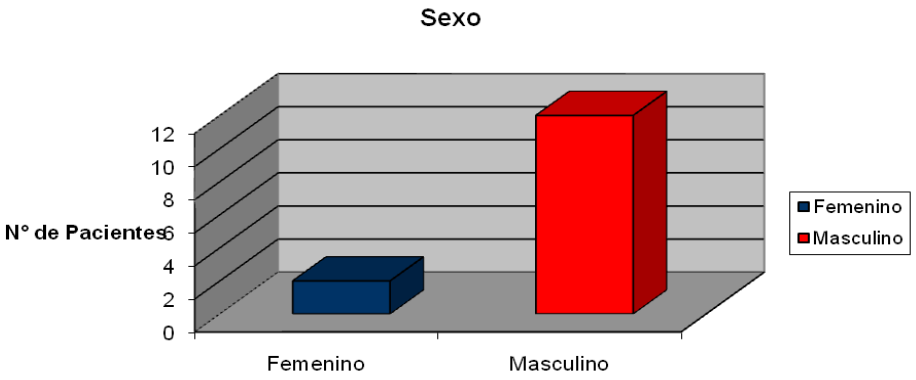
2.9.7 Valoración de las respuestas

Una vez terminado el proceso de registro, se procedió a analizar las respuestas de cada Test, de esta manera se pudo determinar la presencia o ausencia de afasia. Para llevar a cabo este procedimiento, el estudio de las respuestas se basó en la clasificación de las características lingüísticas de las afasias descritas en el marco teórico.

3. RESULTADOS

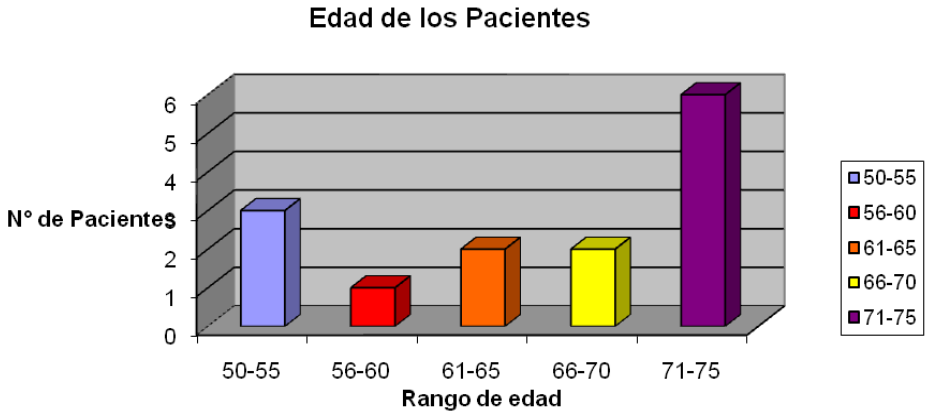
En este capítulo se dan a conocer los datos arrojados luego de las evaluaciones realizadas con el Bedside de Lenguaje Adaptado y con el Test de Boston Abreviado. Se presentan gráficos con los resultados obtenidos en cuanto a la edad, sexo, tipo de ACV y diagnóstico. Además, una tabla con la descripción del rendimiento de los pacientes en ambas pruebas.

Gráfico N° 1: Sexo



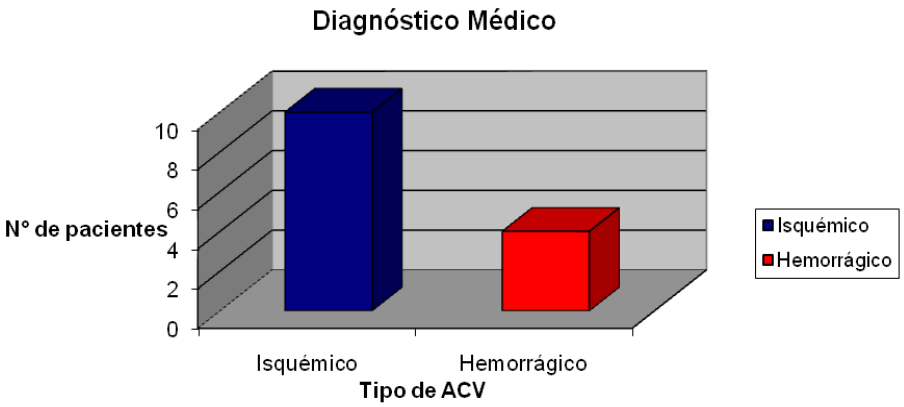
Los pacientes afectados con ACV son en su mayoría de sexo masculino, resultando 12 hombres versus 2 mujeres sobre un total de 14 pacientes.

Gráfico Nº 2: Edad



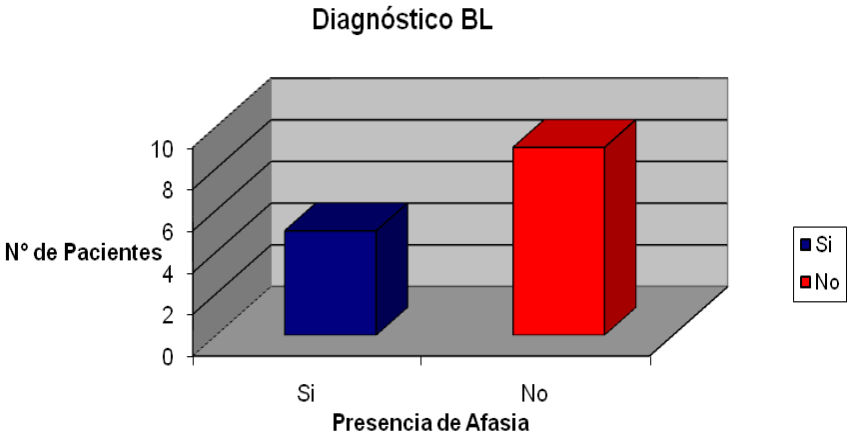
El rango de edad en el que se presentó la mayor cantidad de pacientes dentro de la muestra fue entre los 71 a 75 años con un total de 6 sujetos. Por otro lado, el rango de edad que tuvo menos pacientes con ACV fue el de 56 a 60 años, con un total de 1 individuo.

Gráfico Nº 3: Diagnóstico Médico



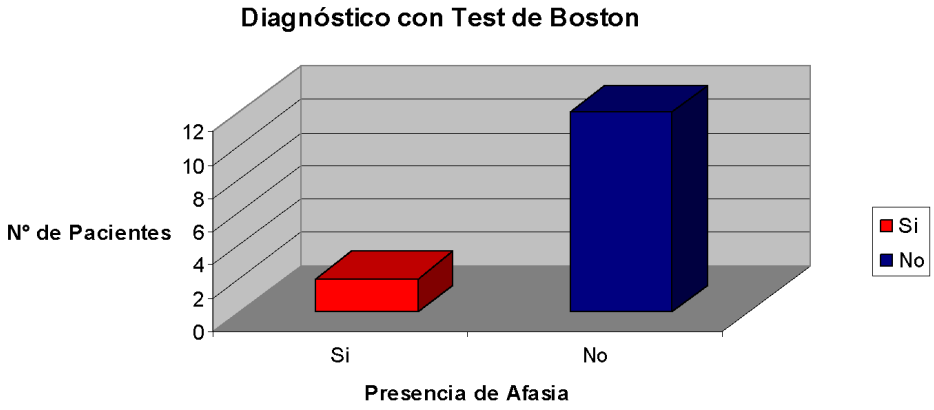
El tipo de ACV registrado con mayor frecuencia fue el de tipo isquémico, el cual fue diagnosticado en 10 individuos versus 4 hemorrágicos de un total de 14 pacientes.

Gráfico Nº 4: Diagnóstico con Bedside de Lenguaje Adaptado.



De un total de 14 pacientes evaluados con el Bedside de Lenguaje Adaptado, 5 resultaron diagnosticados con afasia.

Gráfico Nº 5: Diagnóstico con Test de Boston Abreviado.



De un total de 14 pacientes evualuados con el Test de Boston Abreviado, 2 individuos fueron diagnosticados con afasia.

Tabla Nº 1: Descripción de los rendimientos de los pacientes en el Test de Boston Abreviado y el Bedside de Lenguaje Adaptado.

Paciente	Afasia con Boston	Afasia con BL
1	No	No
2	No	Si
3	Si	Si
4	No	Si
5	No	No
6	No	No
7	No	No
8	No	No
9	Si	Si
10	No	No
11	No	No
12	No	Si
13	No	No
14	No	No

De un total de 14 pacientes evaluados con ambos test, 2 individuos fueron diagnosticados con afasia utilizando el Test de Boston Abreviado, lo que concuerda con el resultado obtenido aplicando el Bedside de Lenguaje Abreviado. Por otro lado, 3 pacientes

fueron diagnosticados con afasia mediante el Bedside de Lenguaje Adaptado sin obtener el mismo resultado en el otro test.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio tuvo como propósito aplicar una batería llamada Bedside de Lenguaje adaptada al habla chilena, para diagnosticar afasia en pacientes con accidente cerebro vascular en fase aguda. A continuación, se describen los hallazgos, las limitaciones y, finalmente, las proyecciones de esta investigación.

En relación a los resultados obtenidos en este estudio se presentan los hallazgos encontrados concernientes al sexo, la edad, el tipo de accidente cerebro vascular y al rendimiento de los pacientes en el Test de Boston Abreviado y el Bedside de Lenguaje Adaptado.

Con respecto al sexo de los pacientes seleccionados para la muestra, el 85% correspondieron a individuos de sexo masculino. Esto se asemeja a lo descrito en la literatura donde se expone que los ictus cerebrales son más frecuentes en hombres que mujeres especialmente antes de los 65 años de edad. (Tsementzis, 2002).

La edad es el factor de riesgo aislado más importante del ictus. Cerca del 30% de ellos se producen antes de los 65 años y el 70% aparecen en personas de mayor edad. El riesgo de ictus se dobla aproximadamente en cada década por encima de los 55 años. Esto se correlaciona con lo obtenido en la investigación, ya que el grupo con mayor cantidad de pacientes fue entre los 71 a 75 años de edad.

En cuanto al resultado obtenido en el tipo de accidente cerebro vascular, el 71% corresponden a ACV isquémico lo que concuerda con lo descrito por el MINSAL (2006) donde se afirma que alrededor del 65% de los ictus son de tipo isquémico. Lo dicho anteriormente se explica en que los pacientes que conformaron la muestra presentaban cardiopatías subyacentes y/o aterosclerosis, factores de riesgo para el ACV isquémico.

En la aplicación del Bedside de Lenguaje Adaptado se obtuvo como resultado un 35% de los pacientes con afasia. Esto se corresponde con lo expresado por el MINSAL (2006) en el cual los trastornos de la comunicación y trastornos cognitivos relacionados se presentan en aproximadamente un 40% de los pacientes con ACV agudo, siendo los más frecuentes la afasia y la disartria.

Se llegó al consenso con la estadista Rosemary Ríos de establecer una desviación estándar de 2,5 puntos sobre el punto de corte establecido en el Bedside de Lenguaje (16,5 puntos), ya que es posible que pacientes que pudieran obtener 19 puntos en la prueba, igualmente presentarían dificultades lingüísticas, por lo tanto, al tratarse de un *screening*, estos pacientes no deben quedar sin la derivación a una evaluación más minuciosa.

Se destacan tres casos de pacientes que al ser evaluados con el Bedside de Lenguaje Adaptado obtuvieron un puntaje correspondiente a un cuadro afásico, lo cual no se corrobora con rendimiento conseguido en el Test de Boston Abreviado. Estos sujetos presentaban mayor dificultad en la lectura y la escritura, por esta razón deberían ser sometidos a una evaluación neurosicológica. Si esta demuestra alteraciones en las funciones cognitivas superiores se podría inferir que el Bedside de Lenguaje Adaptado es sensible para pesquisar trastornos cognitivos-comunicativos.

Al igual que la batería original, el Bedside de Lenguaje Adaptado no permite determinar el tipo de afasia en los pacientes con daño cerebral. Sin embargo, este test permite determinar en forma rápida y sencilla la presencia o ausencia de afasia, de manera que es útil para realizar una derivación oportuna y correcta al especialista del lenguaje, quien realizará un diagnóstico preciso y su posterior tratamiento.

Durante el transcurso de la investigación, se presentaron algunas limitaciones. Una de estas fue la baja cantidad de pacientes que cumplían con todos los criterios de inclusión planteados inicialmente. Estos son presentar un ACV isquémico y que este fuese el primer evento, es por esto que se decidió incluir en la muestra los pacientes con ACV hemorrágico y con hasta dos ACV previos. Esto pudo afectar los resultados obtenidos, ya que los pacientes

que sufren un ACV hemorrágico presentan mayor severidad en la sintomatología inicial, con una mortalidad del 50% en la fase aguda (Zarranz, 2002). Además, debido a los eventos previos, es posible que los pacientes pudiesen haber presentado secuelas.

A nivel administrativo, la recopilación de la información del paciente resultó entorpecida, debido a que en algunas ocasiones las fichas no se encontraban en el lugar correspondiente. Sin embargo, estas últimas pudieron compensarse gracias a la buena disposición de los funcionarios del hospital, en especial de los becados del servicio.

El Bedside de Lenguaje Adaptado está compuesto por cinco ítems, uno de ellos es el de lectura, el cual tiene un subítem que es asociación palabra-dibujo. Éste en su versión original, no establece las imágenes ni las palabras a utilizar, ni tampoco los parámetros a tomar en cuenta para seleccionarlas. Por esta razón, se escogieron diversas imágenes y palabras de uso cotidiano, las cuales fueron presentadas a un juicio de experto, quienes optaron por una palabra monosilábica, otra bisilábica y, por último, una polisilábica.

Se constató la necesidad de incorporar dos ítems al Bedside de Lenguaje Adaptado que son de suma importancia para determinar la presencia de afasia. Estos son lenguaje automático y nominación, el primero es útil para realizar un diagnostico diferencial entre afasia y disartria, ya que el lenguaje automático se encuentra preservado en la mayoría de las afasias (Goodglass et al., 2005) a diferencia de la disartria que se considera un trastorno del movimiento volicional como no volicional, y los síntomas están presenta tanto en la conversación como en emisiones automáticas (Peña- Casanova, 2001).

La nominación se considera parte fundamental de cualquier evaluación de la afasia (Goodglass et al., 2005), ya que la anomia es su principal característica. Además, se cree conveniente modificar la imagen se sencilla que se utiliza en lenguaje espontáneo para darle al paciente más posibilidades de formar oraciones.

El Bedside de Lenguaje Adaptado resultó ser una prueba rápida y sencilla de aplicar, la cual puede ser empleada por neurólogos, becados e internos de medicina como primera prueba

para determinar la presencia de afasias en pacientes con daño cerebral en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren.

En conclusión se cumple el objetivo planteado en la investigación, ya que el Bedside de Lenguaje Adaptado es una prueba capaz de diagnosticar afasia en pacientes con accidente cerebro vascular en fase aguda del cuadro. Es de suma importancia tener en cuenta que este *screening* no puede reemplazar a una evaluación más detallada, como el Test de Boston incluso en su versión abreviada. Sin embargo, al ser una evaluación corta es de gran utilidad, ya que no fatiga al sujeto que se encuentra en las primeras fases de recuperación de una lesión cerebral.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albert, M. & Helm-Estabrooks, N. (2005). *Manual de Afasia y Terapia de la Afasia (2ª Ed)*. Madrid, España: Médica Panamericana.

Ardila, A. (2006). *Las Afasias. Departamento de Ciencias y Trastornos de la Comunicación*. Miami, Estados Unidos: Universidad Internacional de la Florida.

Ardila, A., Ostrosky, F. & Rosselli, M. (1994). *Neuropsi: Evaluación Neuropsicológica Breve en Español.* México: Biopsique.

Barresi, B., Goodglass, H. & Kaplan, E. (2005). *Evaluación de la Afasia y de Trastornos Relacionados (3ª Ed.).* Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.

Bertrán-Serrá, I., Manero, M., Peña-Casanova, J. & Pérez-Pamies, M. (2001). Afasias. En J. Peña-Casanova. *Manual de Logopedia (3ª Ed.)* (pp. 369 – 407). Barcelona, España: Masson.

Bradley, W., Daroff, R., Fenichel, G. & Jankovic, J. (2004). *Neurología Clínica: Diagnóstico y Tratamiento (4ª Ed.).* Madrid, España: Elsevier.

Bruna, O., Junqué, C. & Mataró, M. (2004). *Neuropsicología del Lenguaje: Funcionamiento Normal y Patológico.* Barcelona, España: Masson.

Camacho, M. & Reyes, M. (2007). *Patologías del Lenguaje: Lingüística, Afasia y Agramatismo.* Madrid, España: Centro de Estudios Ramón Areces.

Cambier, J., Dehen, H. & Masson, M. (2000). *Manual de neurología (7ª Ed.).* París, Francia: Masson.

Courtis, M., de Luján-Calcagno, M., Melián, S., Pradán, V., Saavedra, M. & Sabe, L. (2008). Desarrollo y Validación de una Batería Corta de la Evaluación de Afasia: "Bedside de Lenguaje". Utilización en un Centro de Rehabilitación. *Revista de Neurología, 46*, 454 – 460. Buenos Aires, Argentina.

Guillén, F. & Ruipérez, I. (2002). *Manual de Geriatría (3ª Ed.)*. Barcelona, España: Masson.

Icardo, J. & Ojeda, J. (2004). *Neuroanatomía Humana: Aspectos funcionales y Clínicos*. Barcelona, España: Masson.

López de Ibáñez, M. (1998). *Evaluación Neuropsicológica: Principios y Métodos*. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela – Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico.

López-Ibor, J., López-Ibor, Mª. & Ortiz, T. (1999). *Lecciones de Psicobiología Médica*. Barcelona, España: Masson.

Ministerio de Salud. (2006). *Guía Clínica: ACV Isquémico del Adulto.* Santiago, Chile.

Mosquera, T. (2002). *Trauma Craneoencefálico.* [En línea]. Disponible en www.medicosecuador.com/librosecng/articuloss/2/trauma_encefalocraneanoa.htm Visitado el 26 de Marzo de 2009.

Peña-Casanova, J. (1990). *Test de Barcelona: Programa Integrado de Exploración Neurológica*. Barcelona, España: Masson.

Pérez-Pamies, M. (1998). *Psicobiología II.* Barcelona, España: Universitat de Barcelona.

Raven, J. (1993). *Test de Matrices Progresivas*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Tsementzi, S. (2002). *Diagnóstico Diferencial en Neurología y Neurocirugía.* Madrid, España: Elsevier.

Zarranz, J. (2003). *Neurología (3ª Ed.).* Madrid, España: Elsevier.

ANEXO

1. Cartas y Juicio de experto

Valparaíso, Mayo de 2009.-

Doctor:

_____

Hospital Carlos Van Buren
VALPARAISO

Estimado Dr. _____:

Los alumnos Bárbara Lanis Rut 16.210.937-5, Ana Marchant Rut 16.573.661-3, Fabián Mella Rut 16.073.356-K, Sara Montero 15.326.029-K y Sylvia Sepúlveda Rut 16.573.307-K, estudiantes de 5º año de la carrera de Fonoaudiología, se dirigen a usted con el propósito de solicitar su aprobación para el desarrollo de la tesis titulada "Adaptación y aplicación de una batería de evaluación para pacientes afásicos".

Este estudio tiene como objetivo general aplicar una batería corta para pacientes afásicos en fase aguda adaptada al habla chilena. Los objetivos específicos que se persiguen son: adaptar algunos estímulos lingüísticos de la batería, al habla chilena, comparar el rendimiento de los pacientes en la batería corta y el test de Boston abreviado y por último, incorporar la batería corta como protocolo de evaluación de afasia al servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren.

El diseño metodológico consiste en la adaptación de la batería corta por medio de un juicio de expertos, compuestos por tres fonoaudiólogos especialistas en lenguaje adulto: Francisca González, Ingeborg Pacheco y Patricio Meza. La adaptación consiste en reemplazar algunos estímulos lingüísticos, ya que la batería corta llamada originalmente *Bedside de*

Lenguaje fue creada por la Dra. Liliana Sabe en Argentina. Debido a esto, existen dos enunciados que deben ser modificados: *¿Estamos en Escobar?* y *¿Tiene puesto un saco rojo?* El primero mide la orientación espacial del paciente, es por esto que el término *Escobar* debe ser cambiado por la ubicación del Hospital Carlos Van Buren. El segundo enunciado evalúa la comprensión auditiva, por esta razón el concepto *saco* (chaqueta) debe ser reemplazado por un sinónimo más utilizado en el habla chilena.

La batería adaptada se aplicará a pacientes agudos pertenecientes a la muestra obtenida del Hospital Carlos Van Buren que hayan sufrido por primera vez un accidente cerebro vascular isquémico en el hemisferio izquierdo sin antecedentes de demencia ni enfermedades neurodegenerativas. Además, el paciente debe ser diestro, encontrarse dentro de un rango de edad entre 15 y 65 años, poseer lectoescritura y encontrarse vígil al momento de la evaluación.

Las evaluaciones se realizarán dentro de un período de cinco a ocho días desde ocurrido el evento con una diferencia máxima de tres días entre ambas evaluaciones. Al comenzar el proceso de evaluación, se utilizará una muestra piloto de cinco pacientes, a los cuales se les aplicarán los tests bajo el mismo procedimiento que al total de la muestra. Sin embargo, estos cinco pacientes serán de gran utilidad para realizar posibles modificaciones en la aplicación de la batería corta. Cabe destacar que esta muestra piloto se incluirá en el total de la muestra.

Considerando que el Bedside de Lenguaje se aplica en un tiempo de 15 minutos aproximadamente, disminuye las posibilidades de fatiga en el paciente, por consiguiente sus respuestas serán más fiables y esto influirá positivamente en el diagnóstico y futuro tratamiento. Es por esto, que a través de la comparación descriptiva de ambos test (batería corta y test de Boston), se busca verificar la eficacia de la batería corta, con el objetivo de incorporarla a los protocolos de evaluación de afasia en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren.

Para obtener la muestra de este trabajo de investigación, se necesitará su colaboración junto con los neurólogos del servicio, realizando una interconsulta a evaluación de lenguaje a

los pacientes que hayan sufrido un primer accidente cerebro vascular isquémico en el hemisferio izquierdo.

Todos los datos obtenidos se utilizarán con fines investigativos para la realización de la tesis de grado antes mencionada. Además, como forma de agradecimiento de la colaboración de los pacientes, se efectuará una reevaluación al cabo de 45 días aplicada la primera evaluación con el objetivo de aportar información al profesional que llevará a cabo su tratamiento.

Para finalizar, concluimos que los accidentes cerebro vasculares constituyen una de las principales patologías con secuelas en nuestro país, tanto en población joven como en adulta. Un 40% de los trastornos que presentan los pacientes son de carácter cognitivo y un número importante de ellos corresponde a un trastorno afásico. Teniendo en cuenta que las baterías de evaluación de afasias resultan extensas y fatigantes para los pacientes en fase aguda, este trabajo propone la aplicación de una evaluación sintetizada para los pacientes que se encuentran hospitalizados.

Le saludan atentamente

Flga. Viviana García U.
Profesor Guía de Tesis
Carrera de Fonoaudiología

Flgo. Patricio Valdebenito
Director
Carrera de Fonoaudiología

Valparaíso, Mayo de 2009.-

Fonoaudiólogo

_____

VALPARAISO

Estimado Sr. _____:

Los alumnos Bárbara Lanis, Ana Marchant, Fabián Mella, Sara Montero y Sylvia Sepúlveda, estudiantes de 5º año de la carrera de Fonoaudiología, se dirigen a usted con el propósito de solicitar su colaboración para el desarrollo de la tesis titulada "Adaptación y aplicación de una batería para pacientes afásicos".

Este estudio tiene como objetivo general aplicar una batería corta para pacientes afásicos en fase aguda adaptada al habla chilena. Los objetivos específicos que se persiguen son: adaptar los estímulos lingüísticos de la batería al habla chilena, comparar el *rendimiento de los pacientes en el Bedside de Lenguaje y el test de Boston abreviado* y por último, incorporar la batería corta a los protocolos de evaluación de afasia en el servicio de neurología del Hospital Carlos Van Buren.

Cabe destacar que la prueba que se utilizará para dicha investigación, fue creada en Argentina por lo que algunas de las palabras utilizadas en este test, no son propias del habla chilena. Además, se debe seleccionar los estímulos adecuados para el ítem de lectura: pareo de palabra-imagen (ya que estos no están especificados en la prueba). Por lo tanto, para que los objetivos expuestos anteriormente sean cumplidos, es de vital importancia que Ud. forme parte

del juicio de expertos que tiene como tarea seleccionar el estimulo apropiado para que los enunciados sean comprendidos por el paciente.

Para facilitar este procedimiento, se anexa una encuesta con los estímulos a modificar y las alternativas para la elección de la palabra que más se adecua al contexto.

Esperando contar con su participación y buena acogida, se despide.

Flga. Viviana García U.
Profesor Guía de Tesis

Sara Montero A.
Representante de Tesis

Encuesta de selección múltiple

Elegir la alternativa más adecuada para la comprensión del enunciado. El estímulo a modificar se presenta subrayado.

El paciente debe responder de forma afirmativa:

1) ¿Estamos en Escobar (barrio de Buenos Aires donde se encuentra el centro FLENI, donde se aplica esta batería?

a) Colón (calle donde se encuentra el hospital)
b) El Almendral (barrio donde se encuentra el hospital)
c) El Plan

2) ¿Tiene puesto un saco rojo?

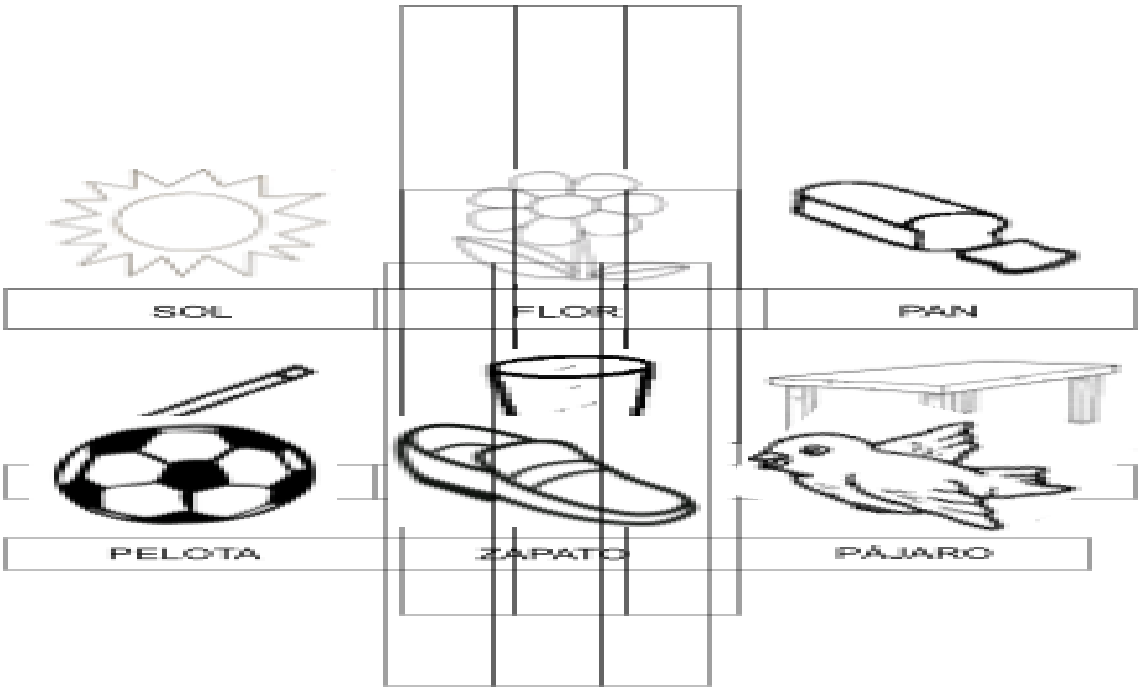
a) Chaqueta
b) Abrigo
c) Vestón

3) Selecciones las palabras más adecuadas para la realización del ítem de lectura: pareo palabra-imagen.

Muchas Gracias.

Selección de palabras para ítem de lectura

Pareo palabra-dibujo: Elegir una palabra de cada fila



ANEXO

2. Consentimiento informado y ficha de datos

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, en representación de _____ acepto de forma voluntaria e informado(a), que el grupo de tesis conformado por Bárbara Lanis Fernández, Ana Marchant Bórquez, Fabian Mella Wettling, Sara Montero Alcaíno y Sylvia Sepúlveda Gómez; dirigidos por la fonoaudióloga Viviana García Ubillo, todos de la Universidad de Valparaíso con sede en Blanco #1911; le realice una evaluación fonoaudiológica con fines investigativos a mi representado.

Manifiesto que he quedado conforme con todas las explicaciones y aclaraciones sobre el procedimiento que se le efectuará a mi representado y la importancia de su colaboración en este proyecto. Además, autorizo el uso y publicación de los antecedentes de éste, siempre y cuando se reserve su identidad.

Por último, tomo conocimiento que se realizará una reevaluación fonoaudiológica a mi representado con la finalidad de aportar información al profesional que llevará a cabo su tratamiento.

Para que así conste, firmo el presente documento,

_____	_____	_____
Representante	Profesor Guía	Representante Grupo de Tesis

Valparaíso, _____ de _____ del 2009.

Datos de pacientes:

Nombre: _____

Edad: _____

Lecto-escritura: _____

Lateralidad: _____

¿Con quién vive? _____

Intereses:

_____

_____

Antecedentes Mórbidos:

_____

_____

_____

Fecha Ocurrido el evento: _____

Desde cuando presentaba síntomas: _____

Síntomas que presentó:

_____

_____

Informe TAC:

_____

_____

_____

_____

_____

_____
_____

Evaluación neurológica:_____

ANEXO

3.Instrumentos de evaluación

Test de Boston para el diagnóstico de la afasia.

Datos de identificación.

Nombre :_____
Fecha de nacimiento :_____
Edad :_____
Diagnóstico médico :_____

I. Habla de conversación y exposición

Escala de severidad de la afasia

PERFIL DE CARACTERÍSTICAS DEL HABLA

	1	2	3	4	5	6	7
1. AGILIDAD ARTICULATORIA facilidad a nivel fonémico y silábico	incapaz de formar los sonidos del habla			a veces torpe o esforzada			nunca defectuosa
2. LONGITUD DE LA FRASE emisión ocasional más larga ininterrumpida de palabras	1 palabra			4 palabras			7 palabras
3. FORMA GRAMATICAL variedad de construcciones gramaticales; uso de morfemas gramaticales	sin agrupamientos sintácticos de palabras			formas simplificadas o incompletas; omisiones de morfemas gramaticales			rango normal de sintaxis; facilidad normal con las palabras gramaticales
4. LÍNEA MELÓDICA (PROSODIA)	palabra por palabra o habla aprosódica			entonación de oraciones limitada a frases cortas			melodía normal
5. PARAFASIA EN EL HABLA SEGUIDA (Puntuar sólo si la LONGITUD DE LA FRASE es de 4 palabras o más)	presente en cada emisión			1-2 casos por minuto de conversación			ausente
6. ENCONTRAR PALABRAS EN RELACIÓN CON LA FLUIDEZ DE HABLA	habla fluida pero vacía			palabras informativas proporcionales a la fluidez			fundamentalmente producción de palabras con contenido
7. REPETICIÓN DE ORACIONES Puntuación percentil	0-20	30	40	50	60	70-80	90-100
8. COMPRENSIÓN AUDITIVA Percentil medio de los 3 subtests estándar	0-20	30	40	50	60	70-80	90-100

VOLUMEN	**Hipofónico**	**Normal**	**Fuerte**
VOZ	**Suave**	**Normal**	**Ronca**
VELOCIDAD	**Lenta**	**Normal**	**Rápida**

II. Comprensión auditiva

a. Discriminación de palabras.

	< 5" (1 punto)	> 5" (½ punto)	Fracaso (0)
Señale su	Hombro		
Señale el/la	Vela		
	Camisa		
	Hormiga		
	Café		
	4		
	Mejilla		
	Oso		
	Auto		
	Tulipán		
	T		
	13		
	Maní		
	Serrucho		
	Azul		
	N		

Puntaje total ___/16 Puntos

b. Órdenes

1. Señale el techo; luego el suelo.

(Después de alinear un lápiz, un reloj y una tarjeta, en ese orden, sobre la mesa delante del sujeto, diga...)

2. Ponga el lápiz sobre la tarjeta, después póngalo donde estaba antes.

3. Dése dos golpecitos en cada hombro con dos dedos, manteniendo los ojos cerrados.

Puntuación: _____ /10

c. Material Ideativo complejo.

1a. ¿Se hunde un corcho en el agua?

2a. ¿Sirve el martillo para clavar clavos?

1b. ¿Se hunde una piedra en el agua? 1 a ___ b ___

2b. ¿Sirve un martillo para cortar madera? 2 a ___ b ___

"VOY A LEERLE UNA HISTORIA CORTA Y DESPUÉS LE HARÉ ALGUNAS PREGUNTAS SOBRE ELLA. ¿ESTÁ USTED PREPARADO?" (Lea a velocidad normal.)

El Señor Pérez tenía que ir a Sevilla. Decidió tomar un tren. Su esposa lo llevó en coche a la estación, pero en el camino se les pinchó una rueda. Sin embargo, llegaron a la estación justo a tiempo para que él tomara el tren.

3a. ¿Perdió el tren el Señor Pérez?

4a. ¿Iba a Sevilla el Señor Pérez?

3b. ¿Llegó a tiempo a la estación el Señor Pérez? 3 a ____ b ____

4b. ¿Volvía de Sevilla el Señor Pérez? 4 a ____ b ____

"AHORA VOY A LEERLE OTRA. ¿ESTÁ LISTO?"

Un cliente entró a un hotel llevando un rollo de soga en una mano y una maleta en la otra. El empleado del hotel le preguntó "Perdóneme, señor, pero ¿me podría decir para qué es la soga?" "Sí", replicó el hombre, "es mi salida de incendios". "Lo siento, señor", dijo el empleado, "pero todos los huéspedes que traen su propia salida de incendios deben pagar por adelantado".

5a. ¿Llevaba el cliente una maleta en cada mano?

6a. ¿Sospechó el empleado del huésped?

5b. ¿Llevaba el cliente algo inusual en una mano? 5 a ____ b ____

6b. ¿El empleado confiaba en este huésped? 6 a ____ b ____

Puntuación: _____ /6

III. Expresión Oral

a. Secuencias automatizadas.

1. Días de la semana					1 punto	2 puntos
Domingo Miércoles	Lunes Jueves	Martes Viernes	Sábado		4 consecutivos	todos
2. Cuente hasta 21						
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21					8 consecutivos	todos

Puntuación: _____ /4

b. Repetición

Repetición de palabras

Respuesta	*Dificultad articulatoria*	*Código de error*
1. Marrón _____	_____	_____
2. Silla _____	_____	_____
3. Qué _____	_____	_____
4. Insistir _____	_____	_____
5. Católico apostólico _____	_____	_____

Puntuación: _____ /5

Repetición de frases

Oración objetivo	Respuesta	Dificultad articulatoria	Código de error
1. Papá llega a casa.	_____	_____	_____
2. Recoge el periódico de la mesita.	_____	_____	_____

Puntuación: _____ /2

c. Denominación.

Pregunta	1-5" 2 puntos	> 5" 1 punto	Fracaso 0	Dificultad articulatoria	Código de error
1. ¿Dónde miramos la hora?					
2. ¿Para qué sirve una navaja?					
3. ¿Para qué sirve el jabón?					
4. ¿Para qué se usa un lápiz?					
5. ¿Con qué se puede cortar el papel?					

Puntuación: _____ /10

Test de vocabulario test de boston abreviado.

1. Casa	_____	2. Peineta	_____
3. Cepillo	_____	4. Pulpo	_____
5. Banca	_____	6. Volcán	_____
7. Canoa	_____	8. Castor	_____
9. Cactus	_____	9. Hamaca	_____
11. Fonendoscopio	_____	12. Unicornio	_____
13. Trípode	_____	14. Esfinge	_____
15. Paleta	_____		

Puntuación: _____ /15

Denominación por categoría.

a. Letras

1. S _____ 3. T _____
2. E _____ 4. R _____

b. Números

1. 7 _____ 3. 13 _____
2. 9 _____ 4. 200 _____

c. Colores

1. rojo _____ 3. azul _____
2. verde _____ 4. marrón _____

Total de categorías especiales: _____ /12

IV Lectura.

a. Reconocimiento de símbolos básicos.

1. Emparejar tipos de escritura (lámina 19)

____ G	h	Q	G	S	____ ser	Mar	RES	ser	ver
____ F	f	T	s	p	____ DE	EN	si	ya	de

Puntuación: _____ /4

2. Emparejar números

a. Dedos de la mano con números arábigos
El examinador mantiene levantado el número de dedos que se muestra y el paciente marca esta cantidad con el número arábigo correcto de la lámina 20. Rodee con un círculo la elección del paciente.

Dedos	Elección
____ 5	6 4 5 3 2
____ 4	5 1 7 4 6

Puntuación: _____ /2

b. Números arábigos con patrones de puntos (lámina 20)

Número	Patrones de puntos
____ 3	3 4 7 5
____ 7	5 4 7 8

Puntuación: _____ /2

Puntuación total: _____ /4

b. Identificación de palabra: Emparejar dibujo- palabra

Dibujo	Palabra elegida			
____ 1. RELOJ	reojo	hora	pulsera	reloj
____ 2. CAMA	cara	cama	dormir	siesta
____ 3. PESO	beso	peso	kilos	ocho
____ 4. PRISMÁTICOS	telescopio	prisma	prismáticos	cromático

Puntuación: _____ /4

c. Lectura de palabras en voz alta.

	Tiempo aproximado de respuesta					
Palabra del test	1-3" 3 puntos	3-10" 2 puntos	10-30" 1 punto	Fracaso 0	Defecto articulatorio	Código de error
silla _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
círculo _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
hamaca _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
morado _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
quince _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Puntuación _____ /15

2. Lectura de oraciones en voz alta con comprensión.

<u>Lectura</u>

____ 1. Un buen día de playa. _____

____ 2. Juan y María preparan la comida que van a llevar. _____

____ 3. Después de conducir durante cuarenta y cinco minutos, llegan a la orilla del mar. _____

____ 4. Cuando salen del agua están hambrientos. _____ _____

____ 5. Afortunadamente, descubren un puesto de refrescos con distintas comidas para elegir. _____

Puntuación: _____ /5

Comprensión.

1. Hacía un tiempo . . . . .

   fresco soleado seco lluvioso

2. María y Juan viajaron en . . . . .

   tren barco automóvil avión

3. El viaje duró aproximadamente . . . . .

   medio día cinco minutos 45 minutos dos horas

Puntuación: _____ /3

d. Comprensión de lectura: Oraciones y párrafos.

Ejemplos: El agua es . . . . . volar húmeda seca roja

Los niños juegan a la . . . . . puerta zapato moneda pelota

1. Los perros pueden . . . . .

   hablar ladrar cantar gato

2. El Sr. Pérez hace cortes y lavados de cabello. Él es un . . . . .

   afeitando niño carnicero peluquero

3. Las escuelas y las carreteras cuestan dinero. Las pagamos entre todos a través de . . . . .

   casas país impuestos policía

4. En otra época era muy caro refinar el aluminio. Actualmente, la electricidad ha resuelto este problema y el aluminio se ha vuelto.....

   muy fuerte un minero electrónico más barato

Puntuación: _____ /4

V. Escritura.

a. Mecánica de la escritura

	Buena formación de las letras	Elección correcta de las letras	Facilidad motora
	2. todas bien formadas 1. parcialmente malformadas 0. ilegible	3. sin errores 2. > 50% 1. < 50% 0. < 2 correctas	2. sin alteraciones 1. laboriosa 0. fracaso del control motor
1. Firma	_____	_____	_____
2. Nombre en letra de molde	_____	_____	_____
3. Letras dictadas T-G-R-S-B	_____	_____	_____
4. Copiar "EL CHICO TRAVIESO" (véase la página 14 del cuadernillo) Cursiva	_____	_____	_____
5. Copia de oración en letra de molde	_____	_____	_____
6. Números 1-10	_____	_____	_____
7. Números dictados 2-12-9-11-6	_____	_____	_____
Puntuación total:	_____ /14	_____ /21	_____ /14

b. Habilidades codificadoras básicas. Dictado de palabras.

1. <u>Vocabulario básico</u>
   1. _____ gato
   2. _____ correr
   3. _____ ir
   4. _____ queso

   Puntuación: _____ /4
2. <u>Fonética regular</u>
   1. _____ blanco
   2. _____ apartamento

   Puntuación: _____ /2
3. <u>Formas irregulares comunes</u>
   1. _____ servir
   2. _____ ahora
   3. _____ tejido

   Puntuación: _____ /3

c. Copia

EL CHICO TRAVIESO JUGABA MUY FELIZ EXHIBIENDO UN PEQUEÑO KIWI

d. Producción escrita

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

e. Denominación escrita de dibujos

Diga "USTED SABE LO QUE ES ÉSTO. ¿CÓMO SE ESCRIBE? ESCRÍBALO AQUÍ".

___ 1. árbol **___ 3. canoa**

___ 2. percha **___ 4. regadera**

***Puntuación:* _____/4**

f. Escritura Narrativa.

Presente el dibujo del "Robo de las Galletas" de la lámina 1. Diga: "ESCRIBA TODO LO QUE VEA QUE ESTÁ PASANDO EN ESTA LÁMINA". Haga que el paciente escriba en las páginas 17-18 de "Producción escrita" o utilice papel en blanco. Se le dejan unos 3 minutos para escribir. Si usted juzga que la producción del paciente es menor de lo que es capaz de hacer, utilice algunas de las cinco preguntas siguientes para hacer que escriba más.

1. **¿Qué relación hay entre las personas del dibujo?**
2. **¿Qué está sucediendo por detrás de la mujer?**
3. **¿Por qué la niña le dice al niño que no haga ruido?**
4. **¿Por qué cree usted que el niño puede lastimarse?**
5. **¿Qué más está sucediendo justo delante de la madre?**

	Mecánica	Acceso al vocabulario escrito	Sintaxis	Adecuación del contenido
	2 - Bien formada	3 - Adecuado	3 - Totalmente correcta	3 - Relato adecuado
	1 - Legible con defectos	2 - Faltan algunas palabras importantes	2 - Algunos defectos en la estructura de las oraciones	2 - Relevante, pero incompleto
	0 - En su mayor parte ilegible	1 - Menos de 8 palabras importantes	1 - Principalmente agrupamientos inferiores a la oración	1 - Información relevante mínima
		0 - Menos de 2 palabras importantes	0 - Sin agrupamientos de palabras	0 - Sin información relevante
Totales	_____	_____	_____	_____

Total de todas las columnas _____/11

MMSE (m) Fecha __/__/__

Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas para ver cómo está su memoria y concentración.

Ítem

		Si	No	n/s	Respuesta
1	¿Qué día de la semana es hoy?				
2	¿Cual es la fecha de Hoy?				
3	¿En qué mes estamos?				
4	En qué estación del año estamos				

Nota: Sea flexible cuando hay que cambio de estación, p ej. Marzo= verano/otoño, Junio=Otoño/invierno, Septiembre=Invierno/primavera, Diciembre= Primavera/verano.

		Si	No	n/s	Respuesta
5	¿En qué año estamos?				
6	Qué dirección es esta (calle, número)				
7	¿En qué país estamos?				
8	¿En qué ciudad estamos?				
9	¿Cuales son dos calles principales cerca de aquí?				
10	¿En qué piso estamos?				

Le voy a nombrar 3 objetos. Después que los diga quiero que usted los repita. Recuerde cuales son porque voy a volver a preguntas en algunos momentos más. Nombre los 3 objetos siguientes demorando 1 segundo para decir cada uno: árbol, mesa, avión.

		Si	No	n/s	Respuesta
11	Árbol				
12	Mesa				
13	avión				

1 punto por cada respuesta correcta en el primer intento y anote el número de respuestas. Si hay cualquier error u omisión en el primer intento, repita todos los nombres hasta que el paciente los aprenda (máximo 5 repeticiones). Registre el número de repeticiones (o si todos son correctos en el primer intento)

NÚMERO DE RESPUESTAS CORRECTAS	
NÚMERO DE REPETICIONES	

¿Puede usted restar 7 de 100 y después restar 7 de la cifra que usted obtuvo y seguir restando hasta que yo lo detenga? (dé 1 punto por cada respuesta correcta. Deténgase después de5 respuestas. Cuente 1 error cuando la diferencia entre los números no sea 7).

		Si	**No**	**n/s**	**Respuesta**
14a	93				
15a	86				
16a	79				
17a	72				
18a	65				

Ahora voy a decir un número de 5 dígitos y quiero que usted repita los dígitos al revés. El número es 1-3-5-7-9. (Dígalo otra vez si es necesario, pero no después de haber comenzado a decirlos; dé un punto por cada dígito correcto). Repita 1-2-5-7-9

		Si	**No**	**n/s**	**Respuesta**
14b	9				
15b	7				
16b	5				
17b	3				
18b	1				

Ahora, ¿Cuales eran los 3 objetos que yo le pedí que recordara?

		Si	**No**	**n/s**	**Respuesta**

19	Árbol				
20	Mesa				
21	avión				

Muestre un reloj de pulsera (anote 1 si es correcto)

		Si	No	n/s	Respuesta
22	¿Qué es esto?				

Muestre un lápiz (Anote 1 si es correcto)

		Si	No	n/s	Respuesta
23	¿Como se llama esto?				
24	Me gustaría que usted repitiera esta frase después de mí. "Tres perros en un trigal"				

Pásele la hoja con la frase "Cierre los ojos". 2 puntos si cierra los ojos

		Si	No	n/s	Respuesta
25a	Realice la acción				

Pase una foto "un hombre levantando sus manos"

		Si	No	n/s	Respuesta
25b	"Mire esta foto y actué en la misma forma"				

1 punto si responde levantando sus manos

		Si	No	n/s	Respuesta
26	"le voy a dar un papel. Cuando se lo pase, tome el papel con su mano derecha dóblelo por la mitad con ambas manos y colóquelo en sus rodillas"				

(1 punto por cada acción bien ejecutada)

		Si	No	n/s	Respuesta
27	"Escriba una oración completa en este papel para mí"				

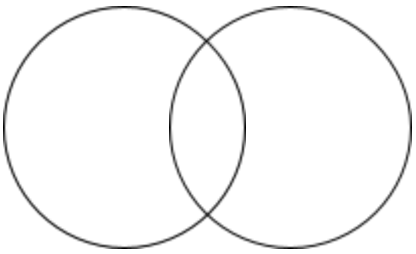
(La oración debería tener un sujeto y un verbo, y tener sentido. No considere los errores de ortografía o gramaticales)

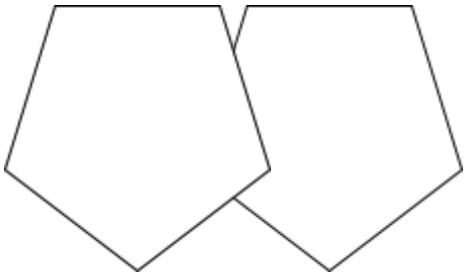
Aquí hay dos dibujos. Por favor copie los dibujos en el mismo papel

(Esta correcto si la intersección de las figuras de 5 lados forma una figura de 4 lados y si todos los ángulos de las figuras de 5 lados. Los círculos deben superponerse menos de la mitad)

		Si	No	n/s	Respuesta
28a	Pentágonos				
28b	Círculos				

Puntaje Total: _____





Nombre:	**Idiomas:**
Edad:	**Condiciones previas al incidente:**
Fecha:	**Antecedentes:**
Examinador:	
Lateralidad:	

BEDSIDE DE LENGUAJE

a) LENGUAJE ESPONTÁNEO:

Dígame su nombre	1
Dígame su dirección	1
Descripción de lámina poco compleja	3
	/5

b) PREGUNTAR SI-NO Y ÓRDENES VERBALES:

¿Estamos en el Almendral?	1
¿Tiene puesta una chaqueta roja?	1
Toque su nariz	1
Tóquese la cabeza y luego la boca	1
Mire la puerta, míreme a mí, y luego cierre los ojos	1
	/5

c) REPETICION:

pan	1
radio	1
Algunas veces	1
Cierra la puerta	1
Envía esto a tu amigo antes del jueves	1

	/5

d) ESCRITURA:

Su nombre	1
Dictado: nube / 120 (Letras móviles)	1
Escritura frase de lámina (S – V – OD)	3
	/5

e) LECTURA:

Apareamiento palabra – dibujo	2
Orden por escrito (Levante la mano)	1
Párrafo con opciones El árbol tiene.... ruedas, hojas, pasto fuego. El perro puede.... correr, planchar, leer, hablar.	2
	/5

TOTAL: /25

Lámina poco compleja