



Efectos de la utilización de aplicaciones móviles en la Afasia de Broca: a propósito de un caso.

Autor: Dña. Virginia Marcos Rodríguez.

Tutor: Dña. M^a Teresa Cortés San Rufino.

Curso: 4º Curso año 2014/2015.

Facultad de Medicina.

Grado de logopedia.

INDICE.

Resumen.	1
1. Justificación teórica.	3
2. Objetivos.	7
3. Metodología.	8
3.1 Obtención y recopilación de datos.	8
3.1.1 Búsqueda bibliográfica.	8
3.1.2 Revisión de informes.	8
3.1.3 Datos del sujeto.	9
3.2 Protocolo de evaluación.	10
3.2.1 Evaluación inicial y resultados.	11
3.3 Proceso de intervención.	14
3.3.1 Objetivos.	15
3.3.2 Actividades propuestas.	15
3.3.3 Temporalización.	19
3.3.4 Recursos materiales.	19
4. Resultados.	21
4.1 Resultados de la evaluación final.	21
4.2 Interpretación de los resultados.	22
4.3 Limitaciones de las TIC en el tratamiento de la Afasia.	24
4.4 Beneficios de las TIC en el tratamiento de la Afasia.	27
5. Conclusiones.	30
Bibliografía.	33
Agradecimientos.	35
Anexos.	36

“Efectos de la utilización de aplicaciones móviles en la Afasia de Broca: a propósito de un caso”

RESUMEN

Una de las patologías más frecuentes y conocidas en la actualidad que ha utilizado nuevos avances tecnológicos, es la Afasia: una alteración en la capacidad para utilizar el lenguaje con diferentes orígenes etiológicos. En muchos pacientes, se ha observado que la utilización de terapias tradicionales ha favorecido la aparición de falta de motivación y la reducción de su autoestima. Por ese motivo nos surge la posibilidad de utilizar nuevos dispositivos electrónicos para valorar su efectividad como herramientas de trabajo.

Por tanto, en este trabajo, se pretende que un sujeto diagnosticado de Afasia de Broca, se rehabilite mediante el uso de aplicaciones móviles debido a la

frustración y falta de motivación que le generan las terapias tradicionales.

Se recopilarán datos del sujeto y revisaremos informes clínicos. Después, se realizará una evaluación inicial para comprobar las dificultades que presenta con el objetivo de plantear y llevar a cabo un programa de intervención a través de dispositivos móviles.

Para finalizar, expondremos los resultados de la evaluación final contrastándolos con los de la inicial para comprobar la evolución y se reflejarán los puntos positivos y negativos del proceso de tratamiento, valorando los logros obtenidos de manera subjetiva.

TÉRMINOS DE BUSQUEDA

Afasia, Nuevas Tecnologías para la rehabilitación de la Afasia, Intervención en Afasias.

“Effects of mobile applications usage in the Aphasia of Real: about a case”

ABSTRACT

One of the most frequent and known pathologies at present that has used new technological advances, is the Aphasia: an aptitude disorder to use the language with different etiological origins. In many patients, it has been observed that the use of traditional therapies has favored the emergence of lack of motivation as well as a self-esteem reduction. For this reason, a possibility arises to make use of new electronic devices in order to evaluate their effectiveness as work tools.

Therefore, in this work, it is intended that a subject diagnosed of Aphasia of Reel is rehabilitated by means of a mobile applications usage, resulting in

frustration and lack of motivation caused by de traditional therapies.

Subject information will be compiled and we will examine the clinical reports. Afterwards, an initial assessment will be performed to determine the difficulties presented with the purpose of raising and carrying out an intervention program through mobile devices.

To conclude, the final assessment result will be exposed, being checked against the initial one to probe a development and both positive and negative point of the treatment process will be reflected, valuing the goals achieved subjectively.

KEY WORD

Aphasia, New Technologies for the rehabilitation of Aphasia, Intervention in Aphasias.

1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han experimentado en los últimos años un gran progreso. La intervención en logopedia también se ha aprovechado de las potencialidades de los nuevos medios tecnológicos: mayor capacidad y rapidez en el procesamiento de la información, posibilidad de utilizar códigos multimedia, interactividad y control que facilite el seguimiento de las intervenciones (Belloch Ortí, 2002).

Podemos observar que son múltiples las posibilidades que prometen las tecnologías de la información y comunicación, TIC en el ámbito de la logopedia:

- Facilitar la comunicación a sujetos que presentan dificultades para interactuar con su entorno.
- Evaluación y diagnóstico logopédico.
- Intervención logopédica.
- Investigación.
- Actualización profesional.

Todo ello ha repercutido de una forma positiva en el campo logopédico. En este ámbito, todas aquellas personas que tienen algún tipo de discapacidad, retraso o trastorno, pueden hacer uso de ellas, dado que abarcan diferentes aspectos relacionados con las diferentes funciones y actividades que realiza el logopeda en su actividad profesional.

La aplicación de la informática a la educación se ha convertido en un área de trabajo muy intenso en los últimos años, no solo en el campo educativo, sino también en el rehabilitador (Vaquero, 1998).

Más allá del propio ordenador, se ha experimentando un auge de dispositivos Smartphone y tablet en el mercado, lo cual ha propiciado la aparición de una gran cantidad de aplicaciones que están adquiriendo un peso muy importante en la rehabilitación de trastornos logopédicos. Para que esos dispositivos sirvan de ayuda a personas con limitaciones en la comunicación estamos de acuerdo con (Berruelo,

2007) en que deben de tener tres características: ser accesibles (que permitan ser utilizadas por una amplia gama de personas), más amigables (que resulten atractivos, motivadores, cómodos y fáciles de usar) y más útiles (que se adapten a las demandas específicas de cada actividad).

Sin embargo, existen autores que consideran el uso de las nuevas tecnologías como dispositivos que generan barreras tanto en su uso como en su apropiación, lo cual dificulta los procesos terapéuticos (Flores, 2008).

Una de las patologías más frecuentes y conocidas que ha utilizado los avances tecnológicos de que dispone la sociedad son los trastornos neurolingüísticos, definidos como todos los cambios o alteraciones presentes en el lenguaje, derivados de una patología neurológica, como los accidentes cerebrovasculares, tumores cerebrales y enfermedades infecciosas como la meningitis, entre otros. Estos trastornos se caracterizan por la dificultad en la comunicación lingüística, afectando no solo los aspectos del lenguaje sino también aspectos intelectuales y de la personalidad (Martínez, 2008).

Dentro de los trastornos neurolingüísticos se encuentra la Afasia, “alteración en la capacidad para utilizar el lenguaje” (Bein y Ovcharova, 1970); “un déficit en la comunicación verbal resultante del daño cerebral” (Hécaen, 1977); “una pérdida adquirida en el lenguaje como resultado del algún daño cerebral, caracterizada por errores en la producción (parafasias), fallas en la comprensión y dificultades para hallar palabras (anomia)” (Kertesz, 1985); o simplemente, “una pérdida o trastorno en el lenguaje causada por un daño cerebral” (Benson, 1979).

Los trastornos afásicos que pueden surgir tras una lesión cerebral son muy variados. Según algunos autores existen los siguientes tipos de Afasia; de Broca, de Wernicke, Global, Transcortical y Anómica (Berthier et al, 2011). En consecuencia a ello los tratamientos tienen que ser ajustados y elaborados en función del trastorno específico del paciente. Esto a través de las nuevas tecnologías puede conseguirse, ya que nos permiten adaptarnos a las características y necesidades de cada paciente de manera específica, permitiéndonos rehabilitar las áreas afectadas en el proceso patológico de la Afasia.

La atención a pacientes afectados por un daño cerebral a través de nuevas aplicaciones tecnológicas no es una innovación en sí misma: los primeros estudios se remontan a la década de los 70 (Fernández, 2014). Sin embargo, ha sido durante los últimos años cuando se han evidenciado mayores avances tecnológicos que han permitido la utilización de nuevas tecnologías.

Sin apartarse de los métodos tradicionales, las aplicaciones móviles pueden contribuir de manera positiva en el tratamiento de pacientes con lesión cerebral gracias a la gran variedad de tareas posibles que nos ofrecen, donde los aprendizajes son más factibles cuando se hacen múltiples y mediante repetidas estimulaciones e informaciones.

En estos pacientes puede reducirse la autoestima o aparecer falta de motivación, cuando solo se hace uso de terapias de papel y lápiz (Cuetos, 2003), por ese motivo surge la necesidad de hacer uso de los nuevos dispositivos electrónicos que nos ofrece la sociedad y que se asemejan más al trabajo del adulto. Algunas de las ventajas que las tablet pueden ofrecernos respecto a los métodos tradicionales son:

- Ofrecer un material más atractivo que el clásico. De esta forma se aumenta la asimilación de los mensajes, y se evita el rechazo inicial que algunos sectores de la población (como los ancianos. presentan frente a la informática (Martínez Monés, 2001).
- Permitir aumentar el número de canales (sonido, vista) por el que el usuario recibe la información (Martínez Monés, 2001).
- Poder administrar actividades diseñadas por un clínico o programador, pudiendo medir la ejecución del paciente en las tareas.
- Permiten la intervención individualizada.
- Facilitan el trabajo autónomo
- Mayor motivación para el usuario.
- Mayor retroalimentación al realizar las actividades.

- Facilitan el seguimiento, conociendo los niveles alcanzados en las diferentes actividades realizadas y el procedimiento seguido por el sujeto en la realización de las actividades.

Sin embargo, no todo son ventajas, las nuevas tecnologías pueden generar inconvenientes en los ancianos que es necesario tener presentes como:

- Rechazo inicial de las nuevas tecnologías (Martínez Monés, 2001).
- Facultades visuales y auditivas disminuidas, lo cual va dificultar el acceso a las TIC (Martínez Monés, 2001).
- Dificultades para evaluar la escritura a mano.
- Sistema artificial lejano al contexto natural.
- Pueden producir sensación de aislamiento.
- Precisan un conocimiento del uso básico de su manejo.
- Equipos costosos.

Por medio de este trabajo, se busca que, un sujeto diagnosticado de Afasia de Broca, se rehabilite mediante el uso de aplicaciones móviles. Así mismo, trataremos de demostrar la efectividad de una terapia centrada en la utilización de nuevas tecnologías.

La elección por este tema se debe a que nuestro círculo familiar consta de un caso diagnosticado de Afasia de Broca desde hace 4 años, que tiene la necesidad de mejorar y rehabilitar algunos síntomas, como la anomia y falta de fluidez verbal, que padece. El seleccionar una metodología de intervención mediante la utilización de aplicaciones móviles, viene dada por la falta de motivación que presenta el sujeto y por la frustración que le crean los métodos de intervención tradicionales.

Al sujeto se le muestran las pautas de intervención que se han seleccionado y él se presta de manera voluntaria para llevar a cabo una intervención programada mediante el uso de la tablet como medio de trabajo.

2. OBJETIVOS.

- Verificar la eficacia e importancia que tienen las técnicas más novedosas de la información y de la comunicación en sujetos diagnosticados de Afasia de Broca, llevando a cabo una evaluación e intervención logopédica mediante el uso de nuevas tecnologías.
- Determinar si el uso de nuevas tecnologías, puede considerarse una ayuda complementaria a la tradicional, o puede funcionar de forma independiente.
- Analizar los resultados de la intervención tradicional frente a los resultados de la intervención a través de las nuevas tecnologías.
- Valorar como influye la terapia individualizada, frente a la terapia grupal en el sujeto en estudio.
- Observar cómo influye en el ánimo y la motivación de un sujeto con Afasia de Broca, la rehabilitación a través de nuevas técnicas, consiguiendo un material de trabajo más atractivo para él.
- Conseguir en el sujeto una autonomía e independencia de trabajo para lograr mantener su rehabilitación en el tiempo a pesar de no poder asistir a una rehabilitación dirigida por terapeutas.

3. METODOLOGÍA.

3.1 Obtención y recopilación de datos.

Durante todo el proceso de elaboración del trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda exhaustiva de información, tanto del tema a tratar, como del propio sujeto, con el fin de conseguir los objetivos propuestos.

3.1.1 Búsqueda bibliográfica.

El transcurso de la búsqueda de información, se efectuó durante los meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril del año 2015. Para obtener los datos que se manejan en este estudio se realizó una investigación directa en Internet a través de páginas web, artículos y revistas expertas en el tema a tratar, así como un análisis de diversos libros, prestados en la biblioteca de la Universidad de Medicina, utilizados en el ámbito de la rehabilitación en Afasias.

La base de datos fuente de información ha sido Google Académico principalmente, así como Dialnet plus, Sumarios IME y Medine Plus.

La búsqueda de información se concretó de la siguiente forma:

- Las palabras claves utilizadas fueron “Afasia de Broca”, “Intervención Logopédica” centrada principalmente en aplicaciones para soportes móviles y “Nuevas Tecnologías”.
- El año de publicación de los artículos tenía que ser posterior a 2001, año en que se inventó la primera tablet.

Dadas las limitaciones encontradas en la primera búsqueda de las bases de datos, debidas a que el tema a tratar es bastante novedoso y no existen numerosos estudios sobre él, tuvimos que revisar y acceder a la bibliografía presente en los artículos encontrados en un primer momento, con el objetivo de contar con una mayor información sobre la que afirmarse.

3.1.2 Revisión de informes.

Puesto que el presente trabajo está basado en un caso concreto diagnosticado de Afasia de Broca, es necesaria la revisión de todos aquellos informes del sujeto que

estén a nuestro alcance, y poder así contar con la mayor cantidad de información posible. Los dos informes a los que hemos podido acceder han sido:

a. Informe del hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Este informe, procedente del Servicio de Neurología, fue de fácil acceso, puesto que es el que el hospital de Valladolid proporcionó a la familia una vez que el sujeto fue dado de alta después de haber sufrido el ictus (**anexo 1**).

En él se especifica el motivo de ingreso, los antecedentes personales, la enfermedad actual, la exploración física y complementaria, la evolución, el diagnóstico y el tratamiento del sujeto.

Todo ello nos proporciona información suficiente, para justificar la patología de la persona.

b. Informe Logopédico.

Por el contrario, hacernos con el informe logopédico donde el sujeto había estado rehabilitándose durante un año fue más complicado. Los trabajadores pusieron más de un obstáculo hasta que les explicamos cuales eran nuestras necesidades, pero finalmente pudimos acceder a él.

Era de mucho interés para nosotros, porque en él podíamos observar; la valoración inicial, las pautas del tratamiento, la evolución y las observaciones tomadas durante el periodo en el que el sujeto estuvo rehabilitándose, y poderlos comparar con la intervención y los resultados obtenidos del tratamiento llevado a cabo en los últimos meses, pudiendo así observar si la rehabilitación mediante las nuevas tecnologías ha servido para que el sujeto mejore su lenguaje (**anexo 2**).

3.1.3 Datos del sujeto.

Los datos referentes al sujeto son el resultado de la historia clínica derivada del Servicio de Neurología del Hospital Clínico de Valladolid (**anexo 1**), así como del informe clínico de la Consulta Externa de Neurología del centro de salud “Eras del Bosque” de la provincia de Palencia (**anexo 3**).

El sujeto del presente estudio es un varón de ochenta y dos años de edad, casado, con dos hijos, que reside habitualmente en la ciudad de Palencia. Como antecedentes personales, destacar, cardiopatía isquémica e hipertensión arterial. Presenta una Afasia de Broca desde hace 4 años, como consecuencia de un infarto isquémico agudo en territorio de arteria cerebral media izquierda con disfasia residual de origen indeterminado. Como consecuencia a ello, recibe tratamiento logopédico en su zona de residencia durante un año que se renueva al terminar el mismo y que el paciente rechaza por falta de motivación. Desde entonces, no lleva a cabo ningún tipo de rehabilitación.

3.2 Protocolo de evaluación.

En todo paciente afásico es necesaria una evaluación exhaustiva con el fin de determinar cuáles son los componentes del sistema de procesamiento del lenguaje que están deteriorados y los que no, con el objetivo de conocer cuáles son sus dificultades y posibilidades en las habilidades lingüísticas (Fernández et López-Higes, 2005).

Un aspecto de gran relevancia en este trabajo es la valoración del sujeto. En primer lugar, se lleva a cabo una evaluación inicial el mes de Diciembre del año 2014 con el objetivo de conocer cuáles son las limitaciones que presenta el sujeto en el lenguaje y así poder plantear los objetivos de la intervención. Finalmente, en el mes de Mayo del año 2015, se realiza una evaluación final para valorar cuales son los cambios, positivos o negativos en el lenguaje, y comprobar así su evolución.

Ambas evaluaciones no pudieron llevarse a cabo en un solo día por la extensión de la prueba, por lo que se hicieron en dos días consecutivos, dos horas cada día aproximadamente.

El test utilizado en este caso es el Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE), vulgarmente conocido con el nombre de Test Boston para el Diagnóstico de la Afasia de Goodglass y Kaplan (1972; adaptado al español por García-Albea, Sánchez Bernardos y Del Viso en 1986).

El BDAE es el test más conocido y empleado que realiza un análisis psicolingüístico de los componentes del lenguaje que pueden estar selectivamente dañados en la Afasia (Fernández Guinea y López-Higes, 2005). Su objetivo es facilitar una descripción de los aspectos deficitarios y preservados del lenguaje del afásico explorando la comprensión y la expresión del lenguaje en las modalidades auditiva y visual.

3.2.1 Evaluación inicial del sujeto y resultados.

La evaluación inicial se realizó los días 23 y 24 del mes de Diciembre. Durante estos dos días se pasaron todas y cada una de las pruebas que comprende el Test Boston con el objetivo de llevar a cabo una evaluación global de las dificultades y posibilidades del paciente en todas las áreas del lenguaje, como posterior guía para el tratamiento (**anexo 4**).

En algunas de las pruebas era necesaria la utilización de una grabadora, porque era muy difícil apuntar los resultados a la vez que el sujeto hablaba.

Las partes que conforman la prueba son muy numerosas (tabla 3.3.1), por ello solamente reflejaremos los resultados de aquellas en las que el sujeto haya presentado mayores dificultades.

Nombre de la prueba	Dificultades
Habla de conversación y exposición.	
1. Conversación informal	NO
2. Conversación libre.	SI
3. Conversación con lámina	SI
Comprensión auditiva.	
1. Discriminación de palabras.	NO
2. Identificación de partes del cuerpo.	NO
3. Órdenes	NO
4. Material ideativo complejo.	SI

Expresión oral	
1. Agilidad no verbal.	NO
2. Agilidad verbal	NO
3. Secuencias automáticas.	NO
4. Recitado canto y ritmo.	SI
5. Repetición de palabras.	NO
6. Repetición de oraciones de alta y baja probabilidad.	SI
7. Lectura de palabras.	NO
8. Respuesta de denominación.	NO
9. Denominación confrontación visual.	SI
10. Denominación de partes del cuerpo.	SI
11. Nombrar animales.	NO
12. Lectura de oraciones en voz alta.	NO
Lectura.	
1. Discriminación de letras y palabras.	NO
2. Asociación fonética.	NO
3. Emparejar dibujo-palabra.	NO
4. Lectura de oraciones y párrafos.	SI
Escritura	
1. Mecánica de la escritura.	NO
2. Recuerdo de los símbolos escritos.	SI
3. Encontrar palabras escritas.	SI
4. Formulación escrita.	SI
Ánimo y motivación	SI

Tabla 3.3.1 Test Boston. Pruebas de evaluación.

Habla de conversación y exposición.

Está dividida en tres subpruebas, pero solamente se observan dificultades en dos de ellas, conversación libre y conversación con lámina (**audio 1**) (**anexo 5**). En ambas el paciente tiene falta de fluidez verbal, dificultad para evocar las palabras adecuadas y denominar objetos concretos, y problemas para realizar oraciones con una estructuración sintáctica completa sujeto+verbo+objeto con errores en la conjugación verbal.

Expresión oral.

En esta sección del Test Boston están incluidas 12 subpruebas. De todas ellas, se han observado dificultades en las siguientes: “repetición de frases y oraciones” (**audio 2**) obteniendo una puntuación de 3 aciertos de un total de 16 oraciones, “denominación por confrontación visual” con una puntuación de 59 sobre 114, y “denominación de partes del cuerpo” con una puntuación de 13 sobre 27.

Con todo ello podemos decir que el sujeto presenta serias dificultades para repetir oraciones de más de 3 palabras. Además, tiene importantes errores a la hora de encontrar la palabra adecuada tanto cuando se le da una pista visual como oral.

Comprensión auditiva

Prueba que se compone de cuatro subpruebas. De todas ellas solo obtiene una puntuación menor a la esperada en “Material ideativo complejo”. La puntuación máxima requerida son 12 puntos y el sujeto tiene 3 puntos. La prueba está compuesta por dos partes, una primera en la cual el sujeto tiene que comprender y expresar acuerdo o desacuerdo respecto a una pregunta que no se relaciona con un estímulo previo presente, y una segunda parte en la que el debe de hacer lo mismo que antes pero con un estímulo previo. Se observa que no comete errores en la primera parte de la prueba, pero que sin embargo, cuando tiene que contestar las preguntas referidas a un texto presenta dificultades de comprensión.

Lectura

Prueba que está compuesta por 5 subpruebas. El sujeto responde muy bien a todas las pruebas menos a una de ellas, “lectura de oraciones y párrafos”, la prueba

consiste en leer oraciones o párrafos y completarles con la palabra o palabras que faltan. El sujeto obtiene una puntuación total de 3 puntos sobre 10. Se observa que no tiene problemas para leer oraciones o párrafos, pero si para comprender lo que va leyendo y por ello no puede cumplir el objetivo de esta prueba, porque si no comprende lo que lee no va poder completar la frase con las palabras correctas.

Escritura

En esta última parte del Test Boston nos encontramos con cuatro subpruebas, de las cuales presenta errores en tres de ellas: “recuerdo de los símbolos”, prueba formada por dos apartados presentando solamente errores en uno de ellos con una puntuación de 8 sobre 15, “encontrar palabras escritas” con una puntuación de 4 sobre 10 en deletreo al dictado, y “formulación escrita” con una puntuación de 3 sobre 12 en oraciones escritas al dictado.

Con todo ello podemos anotar que el sujeto no tiene problemas en el trazo ni en la grafía pero si tiene dificultades para escribir palabras, números y oraciones al dictado. Además presenta problemas disortográficos, realizando sustituciones, omisiones e inversiones de unos fonemas por otros, uniendo palabras diferentes y cometiendo errores en la ortografía.

Animo y motivación

Queremos incluir en este apartado, la apreciación respecto al ánimo y motivación del sujeto, aunque es algo que no se puede valorar de manera objetiva y no se refleja en el Test Boston. Podemos deducir que el sujeto no tiene demasiado interés por realizar las actividades de evaluación que se le proponen, se aburre demasiado pronto y no muestra ganas por esforzarse.

3.3 Proceso de intervención.

Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación inicial del sujeto habiendo pasado el Test Boston por completo, se analizaron los resultados obtenidos en cada una de las pruebas para observar cuáles eran las limitaciones y partir de ahí plantear la intervención mediante el manejo de la tablet, fijando una fecha de inicio y fin,

estableciendo unos objetivos a trabajar y buscando los programas más adecuados para llevarla a cabo.

3.3.1 Objetivos

Objetivos generales:

- Aumentar la fluidez verbal.
- Trabajar las dificultades en denominación.
- Afianzar una estructura sintáctica correcta.
- Trabajar la repetición de oraciones.
- Trabajar la comprensión lectora.
- Trabajar la escritura al dictado.

Objetivos específicos:

- Trabajar la denominación de objetos de la vida cotidiana, acciones más frecuentes y personas de su entorno más cercano.
- Conseguir realizar oraciones de sujeto+verbo+predicado con una correcta conjugación verbal.
- Repetir oraciones de tres palabras, ampliando progresivamente su dificultad.
- Leer frases para comprender su contenido y pequeños textos a medida que mejora su comprensión.
- Llevar a cabo dictados de números y palabras cortas aumentando la dificultad hasta conseguir escribir frases al dictado.
- Eliminar las sustituciones, omisiones e inversiones de unos fonemas por otros en la escritura.

3.3.2 Actividades

Para lograr superar los objetivos propuestos anteriormente se fueron desarrollando una gran variedad de actividades a lo largo de las sesiones.

Después de intentar trabajar los objetivos con numerosas aplicaciones para móviles (talk around it, ahorcado, sopas de letras, lexia, fairy books...), seleccionamos solo las más adecuadas y completas por diversos motivos; algunas no nos permitían trabajar los objetivos que nos habíamos planteado, otras eran para sujetos con graves dificultades de comunicación y se utilizaban como sistemas alternativos/aumentativos. Otras consideramos que eran demasiado complicadas e iban a producir sentimientos de frustración e impotencia, otras por el contrario eran muy sencillas y el sujeto podía rechazarlas... Por todo ello, solamente utilizamos aquellas que bajo nuestro criterio podían aprovechar al máximo rendimiento del sujeto:

- 9 letras. Página web donde puedes descargar multitud de archivos en formato power point para trabajarlos con la tablet. Permite trabajar una gran cantidad de áreas interesantes a nivel logopédico (atención, memoria, sintaxis, discriminación auditiva y visual, vocabulario, comprensión...).
- Fun easy learn. Es una aplicación para tablet y smartphone gratuita, que permite acceder a más de 6000 palabras de vocabulario con imágenes y que tiene variedad de juegos con los que practicar; lectura, escritura, atención, expresión verbal...

Actividades propuestas

Durante los primeros 10-15 minutos de la sesión no utilizamos la tablet, sino que trabajamos con el sujeto la conversación para mejorar la fluidez verbal, preguntando qué día es, en que mes nos encontramos, que tiempo hace, como se encuentra...

A continuación, trabajamos 15-20 minutos con la aplicación Fun easy con el objetivo de eliminar la anomia, trabajar la atención, la lectura y la escritura. Cada día se trabaja una temática diferente de vocabulario con sus respectivas actividades (*imagen 3.5.2*):

- Vocabulario con las imágenes correspondientes del tema a tratar. A través de esta primera actividad se busca que el sujeto recuerde vocabulario o aprende vocabulario nuevo que no está presente en su léxico.

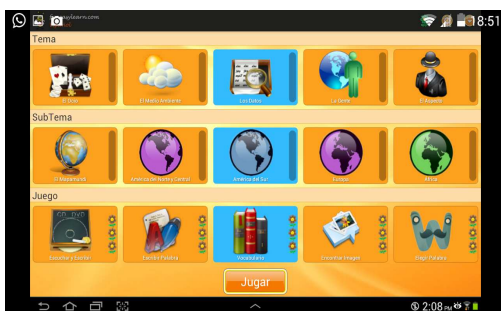


Imagen 3.5.2. FUN EASY LEARN. Pantalla de inicio.



Imagen 3.5.2. FUN EASY LEARN. Escritura.

- Observar 4 imágenes a la vez y seleccionar la que te indican de manera escrita, con el objetivo de que practique la lectura, comprenda lo que ha leído y lo asocie a una imagen visual.
- Leer dos palabras y elegir la correspondiente según el dibujo que se indique. En este caso también se trabaja la lectura y su comprensión.
- Escuchar la palabra y elegir la imagen correspondiente entre cuatro opciones con el fin de trabajar la atención y su discriminación auditiva.
- Juntar las palabras que son iguales de cada columna trabajando principalmente la lectura y la atención.
- Escuchar la palabra, ver el dibujo y escribirla entera con el objetivo de trabajar la discriminación auditiva, asociando lo que escucha con su imagen correspondiente, para posteriormente reforzar su escritura y trabajar palabras al dictado.
- Ver la imagen y escribir la palabra con algunas pistas, para trabajar la conciencia fonológica.

Después, durante 10-15 minutos utilizamos las presentaciones en power point de la página web 9 letras, cada día trabajando un área diferente. Algunas de las presentaciones utilizadas son las siguientes:

Para trabajar la escritura al dictado de palabras y oraciones (*imagen 3.5.2*):

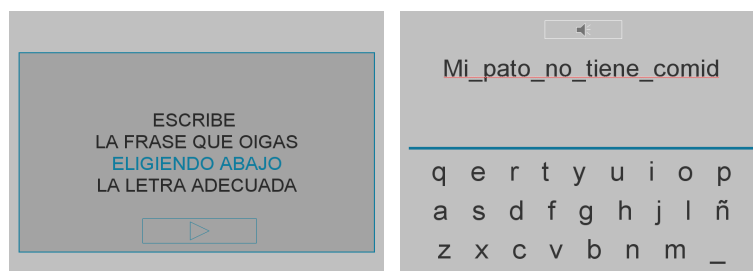


Imagen 3.5.2. 9 LETRAS. Escritura.

Para trabajar la comprensión de oraciones tiene que leer las cuatro opciones que le dan y seleccionar aquella que se corresponda con el objeto que le indican (*imagen 3.5.2*):

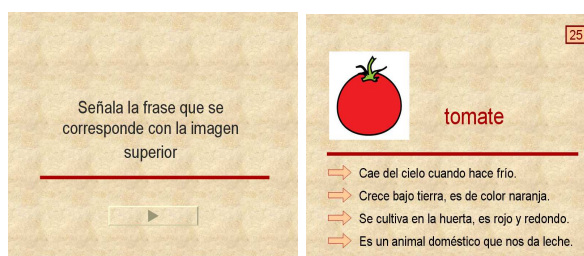


Imagen 3.5.2. 9 LETRAS. Comprensión

Para trabajar la estructuración sintáctica, tendrá que formar oraciones colocando en el orden correcto las palabras que se indican (*imagen 3.5.2*):

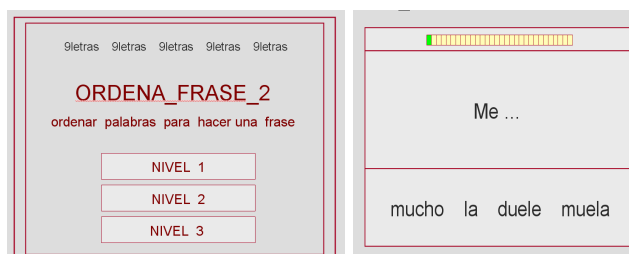


Imagen 3.5.2. 9 LETRAS. Sintaxis.

Para trabajar la atención y la memoria tendrá que fijarse en las dos imágenes y buscar las diferencias que existan.

Los últimos 10-15 minutos les dedicamos a trabajar la lectura comprensiva. Para ello ponemos al sujeto textos descargados de Internet o noticias del periódico sencillas y después le hacemos preguntas sobre lo leído.

3.3.3 Temporalización.

El programa de rehabilitación comenzó el día 11 de Febrero del 2014 y terminó el 22 de Abril del mismo año, trabajando en total durante 2 meses y medio.

La frecuencia de las sesiones era flexible, en función de las ocupaciones del terapeuta. Normalmente el sujeto realizaba 3 sesiones individuales a la semana de una hora cada sesión (lunes, miércoles y viernes), aunque en algunas ocasiones se podía reducir a dos sesiones a la semana. En total se realizaron 25 sesiones.

Las sesiones se llevaban a cabo en el domicilio del sujeto con el objetivo de facilitarle al máximo el trabajo dado que supone un esfuerzo para él comenzar de nuevo una rehabilitación.

El principio de cada sesión, se empezaba haciendo ejercicios de habla espontánea (que día es hoy, que tiempo hace, como está...). Después se trabaja el vocabulario, la escritura, la comprensión lectora y la expresión oral. Todas las sesiones finalizaban con la lectura de oraciones, adivinanzas o fragmentos del periódico, ya que es lo más motivante para el sujeto.

Se intentó, en la medida de lo posible, trabajar todo lo anterior fundamentalmente a través de los dispositivos móviles.

3.3.4 Recursos materiales.

Como ya hemos mencionado anteriormente, la terapia con el sujeto objeto de estudio está basada en la utilización de las nuevas tecnologías. En este caso durante el desarrollo de la intervención únicamente se hizo uso de la tablet y centramos todo nuestro trabajo en ella. El elegir la tablet como elemento de trabajo y no el ordenador, es por probar el posible efecto motivador en el sujeto utilizando algo novedoso, principalmente por el rechazo que muestra ante las terapias tradicionales.

Las tablet son computadoras portátiles, de mayor tamaño que un móvil, que tienen integrada una pantalla táctil con la que interactuar mediante los dedos o un estilete, sin necesidad de teclado o ratón. Funcionan igual que un ordenador, solo que son más ligeras de peso y están más orientadas a sistemas multimedia, con el objetivo de conectarse a Internet e integrar y procesar diferentes aplicaciones.

La tablet utilizada en este caso concreto ha sido una Iconia Tab 10, de 10 pulgadas, con sistema operativo android 4,4 (kitkat), que contiene una memoria interna de 16 GB y una ranura para tarjeta microSD, esencial para almacenar numerosas presentaciones en formato power point para trabajar con el sujeto.

Una de las mayores ventajas de usar la tablet en el caso de la Afasia es la gran cantidad de aplicaciones para móviles que existen actualmente con las cuales se puede trabajar la atención, la memoria o cualquier otra área cognitiva que estos pacientes tengan deteriorada.

Por el contrario, nos podemos encontrar con algunas limitaciones al usar estos dispositivos. El principal es la comodidad, una tablet no ofrece espacio para el manejo la muñeca, y esto puede ser una gran desventaja para usarla como herramienta de trabajo, porque puede dar lugar a la fatiga y al cansancio por parte del sujeto. Otras serían, el elevado coste de estas herramientas y los riesgos en la pantalla al ser manipuladas constantemente.

4 RESULTADOS.

4.1 Resultados de la evaluación final.

La evaluación final se realizó el día 16 del mes de Mayo. Esta evaluación se diferencia de la inicial en que no se paso el Test Boston por completo, sino que solamente el sujeto tuvo que resolver las pruebas en las que anteriormente había tenido dificultades (**anexo 6**).

El objetivo era comprobar si la intervención a lo largo de tres meses había dado resultados, y las respuestas del sujeto ante la misma evaluación habían mejorado o por el contrario eran las mismas o incluso peores.

A continuación, se describen los resultados de la evaluación final obtenidos en cada uno de los subtest:

Habla de conversación y exposición.

En la conversación libre se sigue observando la falta de fluidez verbal que tiene el sujeto, sin embargo la estructuración sintáctica es correcta la mayor parte de las veces que la utiliza. En el caso de la conversación con lámina, la dificultad para encontrar las palabras sigue haciendo que su discurso sea poco fluente.

Expresión oral.

En la “repetición de frases y oraciones” ha obtenido 5 puntos de un total de 16 oraciones, solamente es capaz de repetir oraciones que están compuestas por 3-4 palabras y estas tienen que ser muy sencillas. En “denominación por confrontación visual” tiene una puntuación de 72 sobre 114, no contestando correctamente a la designación de los colores y en “denominación de partes del cuerpo” con una puntuación de 18 sobre 27.

Comprensión auditiva

En el subtest “material ideativo complejo” el sujeto obtiene una puntuación de 4 puntos sobre 12 del total. Se observa que no comete errores en la primera parte de la prueba, respondiendo correctamente a las cuatro primeras preguntas, pero que

sin embargo, cuando tiene que contestar las preguntas referidas a un texto presenta dificultades de comprensión.

Lectura

En el subtest “lectura de oraciones y párrafos” el sujeto obtiene una puntuación total de 6 puntos sobre 10. Se observa que no tiene problemas para leer oraciones o párrafos ni tampoco para comprender oraciones de 10-12 palabras, pero sí para comprender oraciones más largas o párrafos.

Escritura

En “recuerdo de los símbolos”, se observa una puntuación de 14 sobre 15. En “encontrar palabras escritas” el sujeto obtiene una puntuación de 5 sobre 10 en deletreo al dictado, por lo que el paciente comete graves errores para escribir al dictado palabras y en “formulación escrita” una puntuación de 7 sobre 12 para escribir oraciones al dictado.

Ánimo y motivación

En cuanto al ánimo y la motivación, hemos podido observar que a lo largo de todo el proceso de intervención el sujeto ha incrementado las ganas y el entusiasmo por esforzarse, viéndose esto reflejado en los resultados de la evaluación final. Pero este aspecto es algo subjetivo, imposible de baremar mediante el Test estandarizado, por lo que son meras apreciaciones nuestras.

4.2 Interpretación de los resultados.

Al comparar los resultados de la evaluación inicial con la evaluación final, se han observado mejorías en las puntuaciones de algunas de las pruebas, en otras las puntuaciones han sido muy similares, pero en ninguna de ellas ha habido puntuaciones menores (*ver tabla 4.2*).

Las pruebas en las que se observa un notable avance no solo en puntuación, sino también en rapidez de respuestas son; completar oraciones y párrafos, recuerdo de símbolos escritos y encontrar palabras escritas. En las tres, el porcentaje de aciertos

ha aumentado en más de un 30%. Sin embargo, en el resto de pruebas los progresos son menores. En el caso de repetición de oraciones, denominación por confrontación visual y denominación de las partes del cuerpo, las puntuaciones son algo superiores a las iniciales pero solamente se observan avances de entre el 10-30%. Por último, los peores resultados los podemos encontrar en material ideativo complejo y encontrar palabras escritas donde los resultados son similares en ambas evaluaciones con ligeras diferencias que no llegan al 10%.

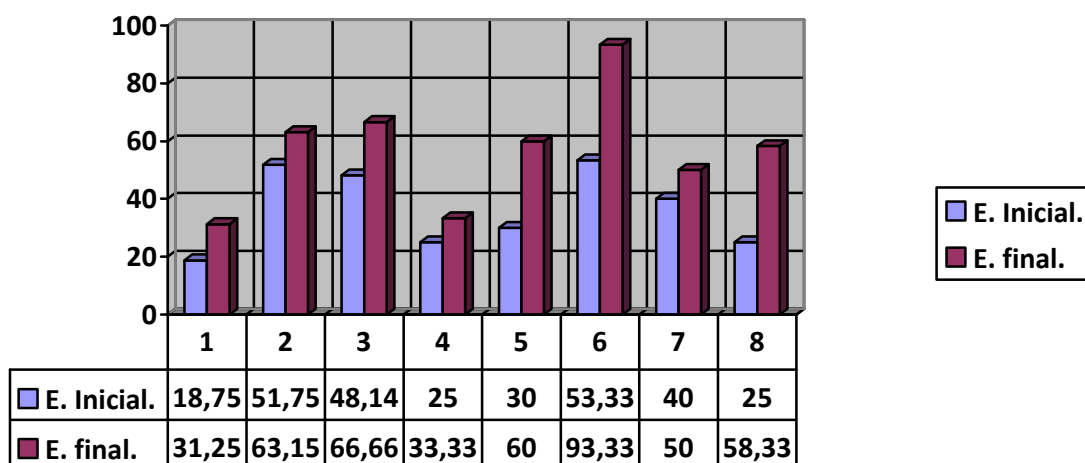


Tabla 4.2. Resultados de la evaluación inicial y final.

PRUEBA.	RESULTADOS.		
	E. inicial	E. final	Progresos
1. Repetición de oraciones.	18,75%	31,25%	12,5%
2. Denominación confrontación visual	51,75%	63,15%	11,4%
3. Denominación partes del cuerpo.	48,14%	66,66%	18,52%
4. Material ideativo complejo.	25%	33,33%	8,33%
5. Lectura de oraciones y párrafos.	30%	60%	30%
6. Recuerdo de símbolos escritos.	53,33	93,33%	40%
7. Encontrar palabras escritas.	40%	50%	10%
8. Formulación escrita.	25%	58,33%	33,33%

Tabla 4.2. Resultados de la evaluación inicial y final.

A la vista de los resultados obtenidos en la evaluación final, podemos constatar que el sujeto no ha empeorado, pero tampoco podemos decir que haya mejorado en la totalidad de los aspectos en los que se ha intervenido, solamente se ha notado ligeras mejorías en algunos de ellos, sobre todo en comprensión de oraciones y párrafos previos a su lectura, escritura de letras y palabras al dictado y escritura de palabras visualizando imágenes.

Por lo que podemos concluir que el lenguaje se ha conservado, sin evolucionar negativamente.

4.3 Limitaciones de las TIC en el tratamiento del sujeto en estudio.

Haciendo un análisis a lo largo de todo el proceso, algunas de las causas que pueden haber influenciado negativamente en la intervención y que puede que hayan limitado los avances del sujeto serían las siguientes (*tabla 4.3*).

La pérdida auditiva del sujeto.

La rehabilitación de un sujeto con Afasia que solamente presenta esa patología va ser mucho más sencilla que si existe algún trastorno asociado.

En esta ocasión, el sujeto tiene una ligera pérdida de audición, por ello consideramos que ésta ha podido influir negativamente en dos aspectos; en los resultados del test, al no percibir las órdenes de la manera adecuada en numerosas ocasiones, y en el proceso de intervención. En este último, en menor medida gracias a la utilización de la tablet, donde todo es mucho más visual y los estímulos auditivos son menores.

Todo ello puede haber influido negativamente los resultados tanto de la evaluación inicial y final como del proceso de tratamiento dando lugar a un peor pronóstico.

El número de sesiones.

Los sujetos diagnosticados de Afasia de Broca reciben una media de 80 sesiones al año para rehabilitarse.

Exactamente al sujeto de este estudio durante el tratamiento tradicional le fueron asignadas 85 sesiones de intervención logopédica. No contamos con los resultados después de ese tratamiento, por lo que no podemos asegurar los efectos del mismo, pero suponemos que fueron positivos y se observaron evoluciones.

Sin embargo, sí que disponemos de los resultados después de la intervención a través de la tablet. Como hemos mencionado anteriormente el sujeto no ha empeorado pero tampoco se ha notado mucha diferencia en los resultados respecto a la evaluación inicial, solamente ligeras evoluciones. Esto puede deberse al tiempo limitado de la intervención, en concreto únicamente se ha rehabilitado durante tres meses, a lo largo de 3 días a la semana. Todo ello comparado con lo aconsejado para estos sujetos es un tiempo muy limitado como para obtener grandes resultados.

El desplazamiento de vivienda.

Cuando se comienza un tratamiento, hay que buscar un lugar bien acondicionado para llevarlo a cabo, que cumpla una serie de características, con el objetivo de que la persona se sienta cómoda. Cuando se realizó el tratamiento tradicional, el sujeto acudía siempre al mismo centro de rehabilitación, sin embargo, al realizar este programa de intervención y ser el terapeuta el que se desplaza a su vivienda y no viceversa, se plantearon dos situaciones diferentes donde realizar el tratamiento.

El programa de intervención comenzó en Palencia, en el hogar del sujeto, un lugar poco ruidoso e idóneo para poder llevar a cabo sesiones de intervención logopédica. Al estar situado en la provincia, el terapeuta no tenía problemas para acceder a su domicilio tres días a la semana.

Pero en mitad del proceso, a principios del mes de abril, el sujeto cambió sus hábitos de vida al irse a vivir al pueblo, lo que perjudicó al tratamiento por dos motivos; porque allí no había un espacio tan acondicionado como en Palencia para desarrollar las sesiones, y por otro lado, porque no siempre se podían realizar tres sesiones a la semana al no disponer la terapeuta de tiempo para trasladarse al nuevo domicilio del sujeto.

Todos estos aspectos consideramos que han podido repercutir de manera negativa en el desarrollo de la intervención.

Miedo a la repetición del ictus.

Una de las causas por las que el sujeto decidió dejar la rehabilitación logopédica en el año 2010 fue el miedo a padecer otro ictus.

Actualmente, en numerosas ocasiones hemos tenido que hacer descansos a lo largo de la sesiones por ese mismo motivo, incluso algunos días en los que él no se sentía muy bien había que convencerle para comenzar la sesión o posponerla para otro día. El sujeto nos comunicaba que le dolía la cabeza, que sentía que la tenía cargada y que quería descansar por miedo a vivir otro ictus.

Lo positivo que tiene la utilización de la tableta en este aspecto es que parece que al sujeto le hace olvidar que está trabajando el lenguaje, simulando de alguna manera que está “jugando” con algo novedoso para él, que quizás con las terapias tradicionales no se consiguiese.

Tiempo desde el accidente.

Una de las variables que más influye en el proceso de recuperación de un paciente con Afasia es el tiempo que transcurre desde el accidente hasta que se inicia el proceso de rehabilitación.

En este caso, el sujeto sufrió el ictus en el año 2010, y en ese mismo año comenzó un proceso de intervención con la seguridad social basado en una dinámica tradicional. Durante ese periodo se notaron grandes mejoráis debido a que había pasado muy poco tiempo desde el accidente. Sin embargo, la actual intervención con dispositivos móviles se ha llevado a cabo casi cuatro años después de que el sujeto sufriera el accidente cerebro vascular, lo que indica que ha pasado mucho tiempo entre accidente-intervención. Puede que este haya sido un factor significativo en los resultados finales de su tratamiento, debido a que el sujeto ha estado demasiado tiempo inactivo.

La edad del paciente

La edad del paciente afásico es considerada como un factor crítico, tanto en el aprendizaje como en la rehabilitación de alguna patología cerebral. Por ello, las lesiones cerebrales en niños presentan una mejor recuperación que las lesiones

cerebrales en ancianos. Esta idea de que los efectos cognoscitivos y comportamentales consecuentes al daño cerebral son menos desastrosos si se suceden en una época temprana y más severos si suceden en una época más tardía, se conoce como el principio de Kennard (López, 2012).

Estamos de acuerdo con estos autores en que puede que la recuperación del sujeto de este estudio se deba a su senectud edad. Actualmente, presenta 82 años, una edad demasiado avanzada como para conseguir los resultados y progresos que buscamos. Además, el infarto cerebro vascular sucedió con 77 años, por lo que los efectos cognoscitivos en él fueron mayores que si se tratara de una persona de menor edad.

4.4 Beneficios de las TIC en el tratamiento del sujeto en estudio.

Sin embargo, se ha observado que en algunos aspectos el sujeto ha evolucionado notando ligeros avances (*tabla 4.4*). Algunas de las causas que han podido influir positivamente durante el tratamiento haciendo que el paciente evolucione serían:

Apoyo de la familia.

Desde un primer momento, la familia estuvo de acuerdo con la realización de este proyecto con las nuevas tecnologías por varios motivos. Por un lado porque confiaban en quien iba a llevar a cabo la intervención, además les llamaba mucho la atención lo de utilizar una tablet como medio de rehabilitación, por otro lado, porque sienten que los hábitos de vida del paciente han cambiado no siendo capaz de asumir decisiones, convirtiéndose en una persona disminuida, dependiente y limitada a la que en numerosas ocasiones no saben cómo tratar para que todo ello no afecte a su autoestima o aparezcan sentimientos de depresión, desesperanza y minusvalía.

Todos estos motivos hacen que la familia se convierta en la principal fuente de apoyo, animando al sujeto a seguir con el tratamiento, e interesándose en lo que hace, incluso implicándose ellos en algunas ocasiones.

Se ha observado que el sujeto se sentía muy alegre y satisfecho al saber manejar un dispositivo tan moderno y novedoso para él, esto junto con los halagos de su familia al hacerlo bien le han dado fuerzas para continuar con el tratamiento en aquellos momentos de bajón.

En este aspecto, cabe señalar que el apoyo familiar que tuvo hace cinco años durante su primer periodo de intervención logopédica fue mucho menor, incluso nulo, quizás por el desconocimiento que tenía la familia en este aspecto.

Terapeuta como familiar.

Lo normal cuando un sujeto asiste a intervención logopédica es que el profesional que le atiende sea una persona desconocida para él.

En este caso, ocurre todo lo contrario, sujeto-terapeuta están emparentados (abuelo-nieta). Esta relación de cercanía convierte el tratamiento, más que en sesiones, en meros ratos donde el sujeto está trabajando en un clima de familiaridad.

Por tanto, puede que lo que haya hecho que el sujeto se motive para trabajar sea la presencia de su nieta durante las sesiones y no tanto la utilización de la tablet.

Tratamiento en su domicilio

A pesar de que anteriormente hemos mencionado que llevar a cabo el trabajo en el domicilio del sujeto al que se interviene puede dar lugar a inconvenientes, consideramos que éste es uno de los aspectos que han hecho que el tratamiento de resultado.

Cuando tenía que ir al centro de rehabilitación, éste tenía que desplazarse de su casa hasta otro lugar, lo cual se convertía en un obstáculo para él por los problemas de cadera que presenta, sin embargo, el llevar a cabo el tratamiento en su domicilio hace que el sujeto no tenga que moverse de su casa.

Tratamiento individual.

El programa de intervención actual está basado en una terapia individual, todo lo contrario al tratamiento anterior, donde la metodología era grupal.

Por un lado, la terapia individual se centra en las necesidades específicas de la persona. Sin embargo, la terapia grupal ofrece la oportunidad de desarrollar nuevas capacidades de comunicación dentro de un ambiente de grupo pequeño, en un entorno cómodo y adecuado para el sujeto.

Ambas terapias, individual y grupal, tienen sus consecuencias positivas y negativas, pero quizás el trabajo a través de la tablet implique más el llevar a cabo una intervención individual. Esta toma de decisión se debe a tres motivos; por un lado porque no disponíamos de más sujetos como para crear sesiones grupales, por otro, porque al ser una persona de edad avanzada necesita ser supervisada en todo momento para el manejo correcto de la tablet, y por último, porque el sujeto necesita de un gran tiempo de respuesta ante las actividades y ejercicios que se proponen, lo cual hace que si trabaja en grupo se cohiba y se colapse.

Tratamiento con dispositivos móviles.

El punto fuerte del trabajo era la utilización de las nuevas tecnologías como medio para rehabilitar a un sujeto con Afasia.

Consideramos que ha sido un buen método de trabajo, porque ha sido algo muy novedoso para él, que ha hecho que desde el primer momento le llame la atención.

Sin embargo, podemos señalar que no todo el trabajo se ha podido hacer a través de la tablet, en numerosas ocasiones se necesitaba la combinación de la metodología tradicional y la moderna para lograr los objetivos que nos planteamos en un principio, porque mediante los dispositivos móviles no podían llevarse a cabo.

Limitaciones	Beneficios
Pérdida auditiva del sujeto.	Apoyo de la familia
El numero de sesiones.	Terapeuta como familiar.
El desplazamiento de vivienda.	Tratamiento en su domicilio
Miedo a la repetición del ictus	Tratamiento individual
Tiempo desde el accidente	Tratamiento con dispositivos móviles.
Edad del paciente	

Tabla 4.3-4.4. Limitaciones y beneficios de las TIC en el tratamiento del sujeto en estudio.

5. CONCLUSIONES

- Las técnicas más novedosas de la información y de la comunicación son una herramienta de la que disponemos los profesionales para lograr los objetivos que nos proponemos. Como hemos observado en nuestro caso particular, a través de la tablet se pueden conseguir resultados positivos y avances a lo largo del tiempo, dado que estos dispositivos nos ofrecen una gran variedad de recursos con los que poder trabajar los diferentes aspectos dañados en el lenguaje del sujeto.
- En este caso en concreto, el uso de las TICs ha sido eficaz en el proceso de rehabilitación, pero no por haberse utilizado como único recurso, si no por haberse combinado al mismo tiempo con otro modo de intervención basada en una metodología más tradicional. Al igual que otras herramientas de trabajo, la tablet tiene sus propias características y no tiene porqué ser utilizada como único recurso, si no como algo complementario al resto de herramientas con las que se trabaja.

Por ese motivo, no es correcto hacer uso únicamente de la tablet como medio de trabajo debido a que para algunos sujetos la utilización de la misma puede suponer de un gran esfuerzo. En el caso de jóvenes familiarizados con la informática, la utilización de las TICs puede constituir la mejor vía hacia donde encauzar su ansia de mejorar (Cuetos, 2003). Pero con las personas mayores debemos de tener especial cuidado y no centrarnos solamente en el uso de una única herramienta, porque a pesar de que podemos obtener buenos beneficios con los programas que utilicemos, pueden llegar a saturarse al sentirse inútiles.

- A pesar del poco tiempo del que dispusimos para realizar este programa de intervención se han observado ligeros avances y sobre todo un gran aumento de la autoestima del sujeto. Todo lo contrario ocurría con la rehabilitación tradicional, en la que a pesar de disponer de mucho más tiempo para rehabilitarse los resultados eran peores. Por este motivo, animamos a todos los profesionales a hacer uso de estas herramientas en el trabajo cotidiano con pacientes con algún tipo de daño cerebral, puesto

que la mayoría de programas informáticos ofrecen una serie de prestaciones que las técnicas tradicionales no nos pueden aportar (Ferrer, 1999).

- Un aspecto de gran importancia en sujetos con daño cerebral es el hecho de trabajar de manera individualizada o en grupo. Consideramos que no existen dos personas con Afasia que presenten patrones idénticos, y por ello en algunas ocasiones es aconsejable las terapias individuales para centrarse en cada uno y en sus propias peculiaridades, pero a pesar de ello en otras ocasiones es conveniente realizar sesiones grupales para que unos se enriquezcan de los saberes del otro y viceversa. En nuestro caso en particular, el hecho de trabajar de manera individual viene dado por la incomodidad y nerviosismo que le genera al sujeto trabajar con otras personas. Por ello es muy importante que previamente a decidir cómo va ser la rehabilitación de una persona, independientemente de las herramientas que utilicemos para su intervención, tengamos en cuenta su propio punto de vista.
- En aquellos casos en los que los sujetos rechazan el tipo de intervención que se les propone por ser excesivamente tradicional, se aconseja que se utilicen técnicas más novedosas porque cómo hemos podido observar, aumenta su autoestima obteniendo mejores resultados. No cabe duda que cualquier persona se siente más a gusto trabajando con un ordenador, que se asemeja más al trabajo del adulto, que con terapias de papel y lápiz que parecen más propias de niños y que por ello rebajan la autoestima (Cuetos, 2003). Incluso algunos sujetos desarrollan sentimientos de independencia, aumenta su motivación y mejoran su ánimo porque son capaces de trabajar solos en su propia rehabilitación.
- Sería muy conveniente que después de este periodo de rehabilitación, nos planteáramos buscar e introducir otros programas para intervenir con el sujeto afásico, así como enseñarle a manejar la tablet, para que en un futuro él pueda trabajar solo y sea autónomo e independiente, sin necesidad de acudir a terapias específicas. Esta es una manera de

extender la rehabilitación a personas que hasta ahora no pueden acceder a ella por los motivos que sea (Martínez Monés, 2001).

Una vez finalizado todo el periodo, podemos decir que la evolución, las ganas y el entusiasmo por trabajar, no ha sido solo por la utilización de la tablet como medio de trabajo, sino también por la situación tan específica que rodea a la persona. Existen, además de todo lo anteriormente nombrado, una serie de variables individuales que pueden afectar significativamente a la recuperación del lenguaje, como: la personalidad del sujeto, los factores intelectuales y la motivación. De estos tres, los que más nos han ayudado en todo este proceso han sido los dos últimos, dado que el nivel intelectual del sujeto es muy bueno gracias a que tiene estudios académicos y porque se ha sentido muy motivado por conseguir superarse a sí mismo y demostrárselo a los demás.

En definitiva, al ser un único sujeto no podemos sacar conclusiones generales de todo lo vivido, pero si puede servirnos como una experiencia inicial que nos haga cuestionar la posibilidad de plantear este tratamiento en otros pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Ardilla, A. (2005). *Las afasias*. Guadalajara: Cucsh-udeg.

Fernández, S. y López-Higes, R. (2005). *Guía de intervención logopédica en las afasias*. Madrid: Síntesis.

García-Albea, J. Sánchez, M. L. y Del Viso Pabón, S. (1986). *Test de Boston para el diagnóstico de la afasia: adaptación española*. Madrid: Panamericana S.A.

González Lázaro, P. y González Ortuño, B. (2012). *Afasia De la teoría a la práctica*. Madrid: Panamericana.

Artículos

Coronas Puig-Pallarols, M. y Basil Almirall, C. (2013). Comunicación aumentativa y alternativa para personas con afasia. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 33, 126-135.

Cabero Almenara, J. (2008). Tics para la igualdad: la brecha digital en la discapacidad, 8(2), 15-43.

Cuetos, F. (2003). Rehabilitación de la anomia mediante un programa informático. *Revista española de Neuropsicología* 5(3-4), 199-211.

Fernández Nistal, F. (2014). Nuevas tecnologías para la atención a personas con discapacidad de origen Neurológico. *Revista española de discapacidad*, 2, 233-236.

Ferrer, X. (1999). Usos y abusos de las aplicaciones de Internet al ámbito de la logopedia. *Logopedia.Mail* [en línea], 7. Disponible en: www.logopediamail.com [2007, 20 de julio]

Iza Mikeleiz, M. (2002). Recursos tecnológicos en Logopedia. *Ediciones aljibe*.

Iza Mikeleiz, M. (2003). Tecnología computacional en afasia. *Revista de psicología. Gral. y Aplic*, 56, 101-123.

López Roa, L (2012). Neuroplasticity and its implications for rehabilitation. *Revista universitaria de salud*, 14.

Martínez Monès, A. (2001). Desarrollo de una aplicación multimedia para la rehabilitación neuropsicológica: programa AIRE. *Centro de Tecnologías Informáticas S.A.*

Referencias de imágenes de programas de dispositivos móviles.

Imagen 3.5.2. FUN EASY LEARN. Pantalla de inicio. [consulta: 4 de Junio 2015]. Disponible en: ``

Imagen 3.5.2. FUN EASY LEARN. Escritura. [consulta: 4 de Junio 2015]. Disponible en: ``

Imagen 3.2.2. 9 LETRAS. Escritura. [consulta: 6 de Junio 2015]. Disponible en: https://9letras.files.wordpress.com/2012/01/dict_frases_2.ppt

Imagen 3.2.2. 9 LETRAS. Comprensión. Escritura. [consulta: 6 de Junio 2015]. Disponible en: <https://9letras.files.wordpress.com/2010/01/definir-11.ppt>

Imagen 3.2.2. 9 LETRAS. Sintaxis. Escritura. [consulta: 8 de Junio 2015]. Disponible en: https://9letras.files.wordpress.com/2014/01/ordenafrase_2.ppt

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo va dedicado a toda la gente que ha compartido conmigo estos cuatro años de carrera, desde profesores a todos los compañeros de los cuales siempre he aprendido mucho.

Agradezco a todas las personas que me han ayudado y apoyado durante este periodo para hacer posible el desarrollo de este trabajo de investigación.

En primer lugar, mi agradecimiento a mi tutora Teresa Cortés por su apoyo y confianza, por su disponibilidad y por ayudarme en todo momento para que el trabajo saliera adelante.

A mi abuelo Jesús Marcos, que ha sido mi inspiración y el pilar básico en este trabajo, porque gracias a él he podido contar con un ejemplo de todo lo que he referido.

A mi familia, por haber respetado en todo momento lo que hacía, por escucharme y por ayudarme cuando lo he necesitado.

A mis amigos y compañeros de clase, gracias por los consejos que me habéis ofrecido, las opiniones constructivas, así como vuestro interés y ayuda.

Este proyecto, no hubiera sido posible sin todas estas personas por ello y para ellos, muchísimas gracias.

Virginia Marcos Rodríguez.

ANEXOS

Anexo 1 (Informe del hospital Clínico Universitario de Valladolid).



HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO
Avda. Ramón y Cajal, 3
Tfno. 983 42 00 00
47005 - VALLADOLID

VALLADOLID



SERVICIO DE NEUROLOGÍA

Motivo de ingreso: alteración del lenguaje.

Antecedentes Personales:

Varón de 77 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas, con los siguientes antecedentes personales:

- Cardiopatía isquémica. Angina de pecho hace 20 años. Toma Adiro 100.
- Hipertensión arterial en tratamiento con indapamida.
- Exfumador, bebedor moderado.
- Rankin: 0

Enfermedad actual:

Paciente que el día 7/10/2010 sobre las 09:10h. presenta cuadro consistente en imposibilidad para expresarse y para comprender y dificultad para sostener un objeto con la mano derecha. El paciente se había levantado asintomático. Se avisa a su médico de atención primaria quien tras valorar al paciente contacta con el 112. Se activa código ictus extrahospitalario a las 09:47h. Llegando al HCUV a las 11:06h. valorado inmediatamente por el equipo de neurología de guardia.

Exploración física: TA: 147/96, Fc: 64, Glucemia:109, Sat O2:100%

Neurológica: vigil, no dice mes ni edad, no preferencia ocular, obedece una orden y se intoxica, nomina dos de tres objetos, parafasias, no hemianopsias, no paresia facial, no disartria, no declina en Barré ni en Minganzinni, no alteración de la sensibilidad, no extinción sensitiva, RCP: flexor bilateral.

NIHSS: 5

General: AC: rítmico

Exploraciones complementarias:

- **Analítica (urgencias, 7/10/2010):** sistemático: Hb: 15.2, leucocitos: 6430, plaquetas: 203.000. Bioquímica: glucosa: 112, creatinina: 1.04
- **Analítica (8/10/2010):** sistemático: Hb 13.7, leucocitos 7780, plaquetas 212000. Bioquímica: glucosa 83 mg/dL, triglicéridos 72 mg/dL, colesterol total 208 mg/dL, LDL 139.60 mg/dL, HDL 54mg/dL, Homocisteína 15 mmol/l, insulina basal 3 .
- **Hemostasia (urgencias, 7/10/2010):** INR: 1.09, TP: 14.1, IP: 87
- **E.C.G.:** ritmo sinusal, no alteraciones de la repolarización, no imágenes de bloqueo.
- **Rx de Tórax:** sin alteraciones significativas.
- **TAC Cerebral urgente (urgencias, 7/10/2010):** no se visualizan lesiones isquémicas establecidas, ni signos isquémicos precoces. Se descarta la presencia de lesiones hemorrágicas intra o extraaxiales, u otras causas no vasculares que pudieran explicar la clínica del paciente.
- **TAC de perfusión cerebral (urgencias, 7/10/2010):** Se aprecia un claro aumento del tiempo de tránsito medio que afecta a toda la división posterior de ACM izquierda, respetando el territorio profundo dependiente de arterias lenticulo estriadas mediales. En dicho territorio se aprecia una disminución de flujo sanguíneo cerebral en casi toda su extensión, presentando

INFORME NO VALIDO SIN RUBRICA



HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO
Avda. Ramón y Cajal, 3
Tfno. 983 42 00 00
47005 - VALLADOLID



SERVICIO DE NEUROLOGÍA

un volumen conservado en la mayor parte del territorio (excepto en zonas subcorticales centrales que se corresponden con el core). Se aprecia un buen grado de colaterales y un aumento en los valores del mtiempo de permeabilidad. Hallazgos compatibles con alteración de la perfusión en dicho territorio que presenta una amplia zona de penumbra (cercano al 90%).

- **TC cerebral control postfibrinólisis:** Área hipodensa fundamentalmente temporal izquierda, con borrado de surcos localizado a dicha región y pérdida de la diferenciación entre sustancias gris y blanca, compatible con área de isquemia aguda a dicho nivel, no apreciándose actualmente compresión sobre VL izquierdo, ni otras aparentes alteraciones. Línea media centrada y sin desviaciones
- **Eco-doppler de trocos supraórticos y transcraneal (urgencias, 7/10/2010):** Ejes Carotídeos: ateromatosis ligera en ambas bifurcaciones carotídeas no relevante hemodinámicamente, carótidas internas permeables con flujo normal. Ventanas transtemporales: Patrón TIMI-2 / TIBI 3 en ACM izquierda, con clara asimetría de velocidades a 50 mm (28 cm/seg vs 55 cm/seg). Compatible con oclusión de ACM izquierda distal (rama posterior no visible en el mapa de color, sí identificable en ACM derecha).
- **Eco-Doppler TC de control(2,6,24,48,72 horas):** persiste patrón de oclusión distal (TIBI 3) de arteria cerebral media izquierda.
- **Eco-Doppler TC (15/10/2010):** recanalización completa (TIBI 5) de arteria cerebral media izquierda.
- **Ecocardiograma (13/10/2010):** Dimensiones normales de las cavidades cardíacas y de la aorta ascendente. Función sistólica global y segmentaria conservadas. Hipertrofia ventricular ligera. Función diastólica sin alteraciones. Válvula mitral de velos finos, funcionalmente normal. Válvula aórtica trivalva con mínima fibrosis que origina una insuficiencia ligera central. Ventrículo derecho de dinámica conservada (TAPSE 22 mm). Mínima insuficiencia tricuspídea que permite descartar la presencia de hipertensión pulmonar. Vena cava inferior no dilatada con variación respiratoria. No se observa flujo a través de septo interauricular.

EVOLUCION:

El paciente es valorado por el equipo de neurología de guardia ingresando en la Unidad de ictus. Ante la ausencia de criterios de exclusión clínicos o radiológicos, se propone al paciente para tratamiento fibrinolítico con rt-PA endovenoso. Dada la ausencia de familia en el momento inicial se inicia la perfusión a las 12:00h (tiempo inicio-aguja: 2h. 50min.) sin el consentimiento informado que posteriormente es firmado. A las 24 horas postfibrinólisis el paciente presentó empeoramiento neurológico, con afasia mixta de predominio sensitivo, hemianopsia homónima derecha, claudicación dista extremidad superior derecha y Minganzinni de extremidad inferior derecha y hemihipoestesia derecha (NIHSS 9), se realiza TC cerebral de control, descartándose transformación hemorrágica y Eco-Doppler donde persiste patrón de oclusión distal (TIBI 3) de ACM izquierda. A las 72 horas del ingreso, el paciente presentó mejoría clínica significativa, persistiendo hasta el alta una disfasia mixta con predominio de comprensión (lenguaje anómico con parafasias, NIHSS 2). En el eco-Doppler de control realizado una semana después del ictus se observa recanalización tardía completa de arteria cerebral media izquierda. De esta manera se evidencia que el mecanismo del ictus es embólico.

Durante el ingreso, se realiza estudio etiológico del infarto cerebral, no objetivándose causa clara del mismo, pendiente de completar el estudio por vía ambulatoria mediante la realización de ecocardiograma transesofágico y Holter, posteriormente será valorado en consulta de Neurología vascular para resultados y seguimiento. El objetivo del estudio es identificar una fuente embolígena proximal (ateromatosis aórtica, fibrilación auricular paroxística).

INFORME NO VALIDO SIN RUBRICA



HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO
Avda. Ramón y Cajal, 3
Tfno. 983 42 00 00
47005 - VALLADOLID



SERVICIO DE NEUROLOGÍA

DIAGNÓSTICO:

- INFARTO ISQUÉMICO AGUDO EN TERRITORIO DE ARTERIA CEREBRAL MEDIA IZQUIERDA DE ORIGEN INDETERMINADO.
- OCLUSIÓN EMBÓLICA DE ARTERIA CEREBRAL MEDIA IZQUIERDA.
- TRATAMIENTO CON RT-PA ENDOVENOSO.
- HIPERTENSIÓN ARTERIAL.
- CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.

TRATAMIENTO:

- DIETA SIN SAL POBRE EN GRASAS DE ORIGEN ANIMAL.
- ADIRO 300MG, UN COMPRIMIDO EN LA COMIDA.
- OMEPRAZOL 20 MG, UN COMPRIMIDO EN EL DESAYUNO.
- SOMAZINA 1GR, UN COMPRIMIDO EN DESAYUNO Y CENA.
- PREVENCOR 20 MG/DÍA EN CENA.
- TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO HABITUAL Y CONTROL DE CIFRAS POR MEDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA.
- LOGOPEDIA EN SU ZONA.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Acudirá a realización de Ecocardio transesofágico y Holter el 8 de noviembre de 2010 a las 12:30 horas en la séptima planta.- Acudirá a consultas de Neurología vascular (Dr. Arenillas) para ver resultados el 24 de noviembre, previa petición de cita en Policlinicas (se entregan 3 volantes) |
|--|

Valladolid a 15 de Octubre de 2010

NEUROLOGO	NEUROLOGO
-----------	-----------

NOTA IMPORTANTE:

Su médico de Atención Primaria es el responsable directo del tratamiento y del control de su enfermedad, por ello, y en su propio beneficio, es conveniente que acuda a su Centro de Salud, aportando UNA COPIA de este informe.

Importante para ud. que lleve consigo UNA COPIA de este informe, siempre que acuda a este Hospital u otro establecimiento Sanitario.

Es recomendable no olvidar UNA COPIA de este informe, siempre que viaje fuera de la ciudad.

INFORME NO VALIDO SIN RUBRICA

Anexo 2. (Informe logopédico).

Centro logofoniatrico "M^a Jesús Alonso Urruchi"
Avda. Casado del Alisal, n^o 19 bajo. Palencia

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

EDAD: 77 años

DATOS DEL FACULTATIVO QUE DERIVA AL PACIENTE: L. ...

DIAGNOSTICO: *Disfasia no fluente* PROCESO: 13.2

FECHA DE INICIO: 11/07/11 FECHA FINAL: Sin finalizar

VALORACION FUNCIONAL INICIAL

COMPRESION ORAL: *Presenta dificultades para tareas de razonamiento y material ideativo complejo.*

EXPRESION ORAL: *Su lenguaje es no fluente con una tasa de habla lenta y dificultades en la agilidad oral. Su lenguaje se caracterizada por disnomia, circunloquios y en parafasias. Presenta dificultades en las tareas de evocación y denominación.*

Repetición conservada para palabras conocidas y sencillas, con dificultad para palabras desconocidas o extensas.

LECTO - ESCRITURA: *En escritura trazo irregular, con dificultades para la conversión fonema- grafema y omisiones, adicciones e inversiones de carácter no estable. En lectura presenta numerosas dificultades.*

CALCULO: *Conservadas operaciones sencillas.*

TEST APLICADOS: Boston

TRATAMIENTO

N^o DE SESIONES: 85

PAUTAS DEL TRATAMIENTO:

- Discriminación auditiva, memoria, orientación temporos espacial, etc..
- Intervención en los diferentes niveles del lenguaje comprensivo y expresivo.
- Recuperar el mayor grado de capacidad funcional de autonomía y de integración del paciente en la vida diaria.

EVOLUCIÓN. VALORACIÓN FUNCIONAL AL ALTA.

Persisten dificultades en la evocación y denominación, mejorando en dichas tareas con apoyo visual. Ha mejorado en las tareas de razonamiento, memoria y comprensión, pero aun presenta dificultades especialmente en razonamientos más complejos. Continúa mejorando en los ejercicios de memoria auditiva y de repetición.

En las tareas de lecto escritura ha mejorado, pero aun presenta dificultades en la conversión.

OBSERVACIONES

Durante este último proceso su evolución ha sido escasa, ha mejorado levemente en la mayoría de aspectos trabajados, pero continua presentando prácticamente las mismas dificultades, por lo que se niega valoración por parte del médico especialista.

Palencia, 16 de abril de 2012
Fdo.: El equipo logopédico.

Anexo 3. (Informe clínico de la Consulta Externa de Neurología del centro de salud “Eras del Bosque)

Asya 3

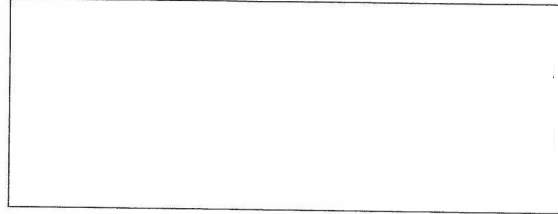
Episodio: 1122108961



Complejo Asistencial de Palencia
Hosp. Río Carrión / San Telmo
Avda. Donantes de Sangre s/n
34005 - Palencia
Tfn: 979167000



INFORME CLÍNICO CONSULTA EXTERNA
NEUROLOGIA



Paciente de 78 años. No alergias conocidas. HTA. Cardiopatía isquémica. ACVA isquémico de perfil cardioembólico en CMI con disfasia residual en 2010.

Tratamiento: Adiro, Omeoprazol, Prevencor, Sintron, Masdil Retard e Indapamida.

Paciente de 78 años de edad que acude para renovar indicación de logopedia. No refiere nuevos episodios cerebrovasculares y buena tolerancia al tratamiento médico. Persiste disfasia principalmente nominal de curso fluctuante.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Consciente y orientado. Eupneico. Disfasia nominal. Pares craneales normales. Fuerza, sensibilidad y coordinación normal. Marcha conservada.

JUICIO CLÍNICO:

- *DISFASIA SECUNDARIA A ACV ISQUEMICO EN TERRITORIO CEREBRAL MEDIA IZDA, DE PERFIL CARDIOMBOLICO.*
- *FIBRILACION AURICULAR PAROXISTICA.*
- *HTA.*

TRATAMIENTO:

- SINTRON y ADIRO como viene realizando.
- Resto como viene realizando.

Solicito Logopedia.

Revisión el 2/Mayo/2013 a las 12:00 h. en Cta. De Neurología .

Fdo. Dr/a:

Palencia, 4 de mayo de 2012



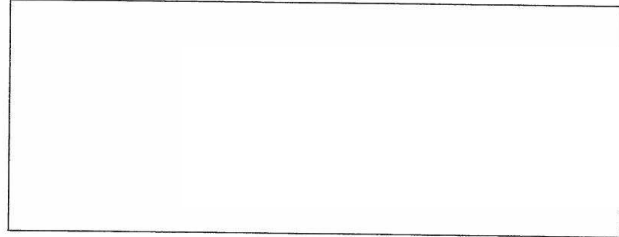


Complejo Asistencial de Palencia
Hosp. Río Carrión / San Telmo
Avda. Donantes de Sangre s/n
34005 - Palencia
Tfn: 979167000



Episodio: 1102365416

INFORME CLINICO CONSULTA EXTERNA
NEUROLOGIA



Paciente diagnosticado de ACVA isquémico hemisférico cardioembólico. Se ha objetivado recientemente una fibrilación auricular

Presenta una disfasia no fluente como secuela con comprensión relativamente conservada

Se solicita tratamiento rehabilitador del lenguaje con buena respuesta

Plan: Se solicita nuevo informe para continuidad de tratamiento rehabilitador

Palencia, 18 de mayo de 2011
Fdo. Dr/a: J. [Signature]

Nota importante: En su propio beneficio, es conveniente que entregue una copia de este informe a su médico de Atención Primaria, ya que él es responsable del tratamiento y seguimiento continuado de su enfermedad.

Anexo 4. (Evaluación inicial)



DISCRIMINACION DE PALABRAS/Hoja de respuestas

Tarjeta 2	IDENTIFICACION		CATEGORIA	CLASIFICACION	FRASE	Tarjeta 3	IDENTIFICACION		CATEGORIA	CLASIFICACION	FRASE
	Menos de 5" 2 puntos	Más de 5" 1 punto					Menos de 5" 2 puntos	Más de 5" 1 punto			
OBJETOS:					0	ACCIONES					0
Silla	X					Fumando	X				
Llave	X					Bebiendo		X			
Guante		X				Corriendo	X				
Pluma		X				Durmiendo	X				
Hamaca	X					Cayendo	X				
Cactus			X			Goteando	X				
LETRAS:						COLORES:					
L	X					Azul	X				
H	X					Marrón	X				
R	X					Rojo	X				
T	X					Rosa		X			
S	X					Gris	X				
G	X					Morado		X			
FORMAS:						NUMEROS:					
Círculo	X					7	X				
Espiral		X				42	X				
Cuadrado	X					700	X				
Triángulo						1956	X				
Cono			X			15	X				
Estrella	X					7000	X				

P. D. 64

2.C. ORDENES

INSTRUCCIONES

Haga que el paciente lleve a cabo las siguientes órdenes.

FORMA DE PUNTUAR

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

ITEMS

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

P. D. 3

IDENTIFICACION DE PARTES DEL CUERPO/Hoja de respuestas

	IDENTIFICACION DE PARTES DEL CUERPO			DISCRIMINACION DERECHA-IZQUIERDA				
	Correcto		Fracaso 0	Correcto		Fracaso 0	Correcto	Fracaso
	<5° 1 punto	>5° ½ punto		<5° 1 punto	>5° ½ punto			
Oreja	X					Oreja derecha	X	
Nariz	X					Hombro izquierdo	X	
Hombro	X					Rodilla izquierda	X	
Rodilla		X				Tobillo derecho		X
Párpado		X			X	Muñeca derecha	X	
Tobillo			X			Pulgar izquierdo	X	
Pecho	X				X	Codo derecho		X
Cuello	X				X	Mejilla izquierda	X	
Dedo corazón			X			8 correctos 6-7 correctos	2 puntos 1 punto	
				X				

P. D. 44



2.D. MATERIAL IDEATIVO COMPLEJO

(Hay 12 -> 1 p. por contestar a las dos)

INSTRUCCIONES

"Ahora voy a hacerle unas preguntas. Usted sólo tiene que contestar "sí" o "no". (Se permite una repetición.)

Nota.—Para ajustarse al orden de presentación sugerido en el capítulo 4 de esta 2.ª edición, basta formular primero todas las preguntas "a" y luego las "b" correspondientes a cada parte de este subtest.

FORMA DE PUNTUAR

- 1 punto si contesta bien las dos preguntas que componen el ítem.
- 0 puntos si sólo contesta una de las dos o ninguna.

ITEMS

- 1. a. ¿Se hunde una tabla en el agua? ✓ N
b. ¿Se hunde una piedra en el agua? S
2. a. ¿Sirve el martillo para cortar madera? ✓ N
b. ¿Sirve un martillo para clavar clavos? S
3. a. ¿Pesán más dos kilos de harina que uno? N X S
b. ¿Pesa un kilo de harina más que dos? N S
4. a. ¿Se cala más un buen par de botas de goma con el agua? ✓ N
b. ¿Sirve un buen par de botas de goma para no mojarse los pies? S

"Voy a leerle una historia corta y después le haré algunas preguntas sobre ella. ¿Está usted preparado?" (Leer a velocidad normal.)

El señor Pérez tenía que ir a Sevilla. Decidió coger el tren. Su mujer le llevó en el 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 cogiera el tren.

- 5. a. ¿Perdió el tren el señor Pérez? N
b. ¿Llegó el señor Pérez a tiempo a la estación? X S
6. a. ¿Iba a Sevilla el señor Pérez? S
b. ¿Venía de Sevilla el señor Pérez? X S

"Voy a leerle otro párrafo. ¿Está preparado?"

Una señora entra en una zapatería y le dice al dependiente: "Buenas tardes, venía a comprarme unos zapatos". El dependiente empezó a sacarle modelos, y la señora se los probaba. Al cabo de un buen rato, la señora, por fin, se decidió y dijo: "Lo que yo quiero son unos zapatos de cocodrilo". El dependiente, ya desesperrado, le contestó: "Pero, señora, ¿no sabe usted que los cocodrilos no llevan zapatos?"

- 7. a. ¿Le costó mucho tiempo decidirse a la señora? S
b. Cuando la señora entró en la zapatería, ¿sabía el modelo de zapatos que quería? X N
8. a. ¿Compró la señora los zapatos que le gustaban? N
b. ¿Se quedó la señora sin sus zapatos de cocodrilo? X S

"Ahora voy a leerle otra historia. ¿Está listo?"

Se encontraron por la calle dos amigos. Uno era andaluz y el otro era un gallego que estaba muy apenado. Le preguntó el andaluz: "¿Qué te pasa, hombre?", y el gallego respondió: "Es que ando muy mal de dinero. Si pudieras prestarme algo..." El andaluz sacó la cartera y le dio 5.000 pesetas, pero el gallego, en vez de alegrarse, se echó a llorar. El andaluz, extrañado, le pregunta: "¿Pero qué te pasa ahora?" A lo que el gallego responde: "Es que tengo la impresión de que no nos volveremos a ver".

- 9. a. ¿Se encontraba triste el gallego? X S
b. ¿Estaba contento el gallego? N
10. a. Cuando el andaluz dio el dinero a su amigo, ¿se puso éste contento? N
b. Cuando el andaluz dio el dinero a su amigo, ¿se puso éste a llorar? X S

"Vamos a leer otro párrafo. Escuche con atención".

Los cachorros de león nacen ya con un profundo instinto para la caza. En sus juegos se persiguen y se lanzan unos sobre otros como si estuvieran luchando. A lo largo del primer año de su vida, estos juegos llegan a convertirse en una técnica eficaz para cazar y dar muerte a sus presas. Esta habilidad se adquiere después de mucha práctica y de la imitación de los leones mayores.

- 11. a. ¿Nos dice esta historia cómo se cazan los leones? N
b. ¿Nos dice esta historia cómo aprenden los leones a cazar? X S
12. a. ¿Dice esta historia que los leones son hábiles cazadores desde que nacen? X N
b. ¿Dice esta historia que los leones necesitan practicar antes de poder dar caza a sus presas? S



AGILIDAD ORAL/Hoja de respuestas

Acción requerida	NO VERBAL		Palabras del test	VERBAL	
	N.º de veces en 5"			N.º de veces en 5"	
	2 puntos	1 punto		2 puntos	1 punto
a. Contraiga los labios, relájelos.	8	4-7	a. Mamá, mamá...	9	3-8
b. Abra y cierre la boca.	10	6-9	b. Tic-Tac, ...	6	2-5
c. Retraiga los labios, relájelos.	8	4-7	c. Cinco, ...	5	2-4
d. Mueva la lengua de un lado a otro.	8	4-7	d. Gracias, ...	9	3-8
e. Saque y esconda la lengua.	8	4-7	e. Mermelada, ...	7	3-6
f. Mueva la lengua de arriba a abajo tocando los dientes.	7	3-6	f. Futbolista, ...	5	2-4
			g. Excavadora, ...	7	3-6

P. D. 11

P. D. 10

SECUENCIAS AUTOMATIZADAS/Hoja de respuestas

ARTICULACION				PARAFASIA					
Normal	Torpe	Distorsionada	Fracaso	1 punto	2 puntos	Distorsión neológica	Literal	Verbal	Otras
...	1. Días de la semana:					
...	Dom. Lun. Mar. Miérc.					
...	Jue. Vier. Sáb. 4 consecutivos	todos				
...	2. Meses del año:					
...	En. Feb. Mar. Abr.					
...	May. Jun. Jul. Ag.					
...	Sept. Oct. Nov. Dic. 5 consecutivos	todos				
...	3. Contar 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				
...	4. Alfabeto:					
...	a b c (ch) d e f g					
...	h i j k l (ll) m n					
...	ñ o p q r s t u					
...	v (w) x y z	todos				

P. D. 7



REPETICION DE PALABRAS/Hoja de respuestas

ARTICULACION					PARAFASIA			
Normal	Torpe	Distorsionada	Fracaso		Distorsión Neológica	Literal	Verbal	Otras
				Qué	Δ			
+				Silla	Δ			
+				Hamaca	Δ			
+				Morado	Δ			
+				Marrón	Δ			
+				X (equis)	Δ			
+				Quince	Δ			
	+			1776	Δ			
+				Insistir	Δ			
+				Católico Apostólico	Δ			

P. D. 10

REPETICION DE FRASES Y ORACIONES/Hoja de respuestas

ARTICULACION					PARAFASIA				
Normal	Torpe	Distorsionada	Fracaso		Columna 1 (Alta probabilidad)	Columna 2 (Baja probabilidad)	Distorsión neológica	Literal	Verbal
X				a. Ya lo veo.	a'. El grifo gotea.				
X				b. Baja a la calle.	b'. La granada estaba amarga.				
	X			c. Volví del trabajo a casa.	c'. El espía se cayó al suelo.				
	X			d. No se lo digas a ella.	d'. Saca la batería del armario.				
		X		e. No te preocupes y hazlo si puedes.	e'. El mantón de Manila tenía pocos flecos.				
		X		f. Está junto a la mesa del comedor.	f'. El espantapájaros estaba vestido de rojo.				
		X		g. Anoche oyeron al ministro hablar por la radio.	g'. El abogado encontró, de repente, una pepita de oro.				
		X		h. Subí corriendo a su casa y llamé al timbre.	h'. El fantasma cruzó la calle sin respetar el semáforo.				

P.D. 2

P.D. 1



LECTURA DE PALABRAS/Hoja de respuestas

ARTICULACION				Tiempo aproximado por respuesta				PARAFASIA			
Normal	Torpe	Distorsio- nada	Fracaso	0-3" 3 punt.	3-10" 2 punt.	10-30" 1 punto	Fracaso 0	Distorsión neológica	Literal	Verbal	Otras
				X							
				X							
				X							
				X							
				X							
				X							
				X							
				X							
				X							
				X							
				X							

P. D. 30

RESPUESTA DE DENOMINACION/Hoja de respuestas

ARTICULACION				Tiempo aproximado por respuesta				PARAFASIA				
Normal	Torpe	Distorsio- nada	Fracaso	Cuestionario	0-3" 3 puntos	3-10" 2 puntos	10-30" 1 punto	Fracaso 0	Distorsión neológica	Literal	Verbal	Otras
				¿Dónde miramos la hora?	X							
				¿Para qué sirve una navaja?	X							
				¿Para qué sirve el jabón?	X							
				¿Para qué se usa un lápiz?			X					
				¿Con qué se puede cortar el papel?	X							
				¿De qué color es la hierba?	X							
				¿Qué se usa para encender un cigarrillo?			X					
				¿Cuántas cosas hay en una docena?	X							
				¿De qué color es el carbón?	X							
				¿Dónde se compran las medicinas?			X					

P. D. 24

DENOMINACION POR CONFRONTACION VISUAL/Hoja de respuestas

ARTICULACION				Items	Tiempo aproximado por respuesta				PARAFASIA			
Normal	Torpe	Distorsionada	Fracaso		3 punt.	2 punt.	1 punto	Fracaso 0	Distorsión neológica	Literal	Verbal	Otras
				Silla			X					
				Llave	X							
				Cuante		X						
				Pluma				X	X			
				Hamaca				X	X			
				Cactus				X	X			
				H	X	X						
				T	X	X						
				R	X	X						
				L	X	X						
				S			X					
				G	X	X						
				Cuadrado	X							
				Triángulo		X						
				Corriendo	X	X						
				Durmiendo	X	X						
				Bebiendo		X						
				Fumando				X	X			
				Cayendo	X	X						
				Goteando	X	X			X	X		
				7	X	X						
				15	X	X						
				700	X	X						
				1956	X	X						
				42	X	X						
				7000	X	X						
				Rojo	X							
				Marrón				X	X			
				Rosa				X	X			
				Azul				X	X			
				Gris				X	X			
				Morado				X	X			

DENOMINACION DE PARTES DEL CUERPO/Hoja de respuestas

ARTICULACION				Items	Tiempo aproximado por respuesta				PARAFASIA			
Normal	Torpe	Distorsionada	Fracaso		3 punt.	2 punt.	1 punto	Fracaso 0	Distorsión neológica	Literal	Verbal	Otras
				Oreja		X						
				*Nariz	X	X						
				*Hombro	X							
				*Tobillo						X		
				*Muñeca	X							
				Pulgar			X					
				*Codo			X					
				Ceja				X	X			
				Nudillos				X	X			
				Rodilla				X				



162 Test de Boston: Adaptación española

LECTURA DE ORACIONES EN VOZ ALTA/Hoja de respuestas

	Correcto 1 punto	0
Ya lo veo.	1	
Baja a la calle.	1	
Volví del trabajo a casa.	1	
Está junto a la mesa del comedor.	1	
Anoche oyeron al ministro hablar por la radio.	1	
La granada estaba amarga.	1	
El espía se cayó al suelo.	1	
El espantapájaros estaba vestido de rojo.	1	
El abogado encontró, de repente, una pepita de oro.	1	
El fantasma cruzó la calle sin respetar el semáforo.	1	

P. D. 10

160 Test de Boston: Adaptación española

3.J. NOMBRAR ANIMALES
(Fluidez en asociación controlada)

INSTRUCCIONES

“Vamos a ver cuántos animales distintos puede usted nombrar en un minuto y medio (mientras yo los cuento). Puede ser cualquier animal, puede vivir en el agua, en la tierra o en el aire. Por ejemplo, puede empezar por el perro”.

FORMA DE PUNTUAR

A partir de dar la palabra “perro” al paciente, se cronometra minuto y medio (90”). El examinador debe anotar las palabras producidas por el paciente debajo del tiempo correspondiente. La puntuación es el número de palabras diferentes generadas en los 60” consecutivos más productivos.

Primeros 15” 15-30” 30-45” 45-60” 60-75” 75-90”

Catillo, gato, perro, oveja, cochino, pato,
culebras

P. D. 7

ASOCIACION FONETICA/Hoja de respuestas

a. RECONOCIMIENTO DE PALABRAS

MASA	1	LADRON	1
LECHO	1	COMER	1
HUECO	1	RIMA	1
PELEAR	1	ATAR	1

P. D. 8

b. COMPRESION DEL DELETREO ORAL

N-O	✓	Q-U-E-S-O	×
P-A-N	✓	D-I-S-C-O	×
L-A-Z-O	×	A-R-C-H-I-V-O	×
T-R-E-N	×	H-E-R-R-E-R-O	×

P. D. 2



LECTURA DE ORACIONES Y PARRAFOS/Hoja de respuestas

TEST

EJEMPLOS

En verano hace...
 Miedo *Calor Frio Rojo
 El mar es...
 Río Padre Malo *Azul

ITEMS

- Los perros...
Hablan *Ladran Cantan Gatos
- La niña compra...
Reir Blanco *Manzanas Tienda
- Una silla tiene...
Colchón Limpiar Cocina *Patas
- Manolo trabaja en un taller arreglando coches, es un...
*Mecánico Peluquero Reparación Dentista
- Muchos pájaros regresan en verano y construyen...
Gorriones Huevos *Nidos Iglesias
- Para hacer puentes y carreteras se necesita mucho dinero. El Estado lo obtiene a través de...
Casas *Impuestos País Policía
- Hay artistas que pintan cuadros o hacen estatuas. Otros artistas son...
Biblioteca *Músicos Redondo Grabados
- Hubo un tiempo en que costaba mucho dinero refinar el aluminio. Hoy en día, la electricidad ha resuelto este problema, por lo que el aluminio es ahora...
Muy fuerte Electrónico Un minero *Más barato
- Antiguamente, la nieve se utilizaba para conservar alimentos. Hoy día, los adelantos en la técnica del frío permiten además producir hielo, acondicionar ambientes, e incluso se han dado los primeros pasos para prolongar la vida humana. El aprovechamiento del frío es, pues, resultado de...
La vida artificial
La temperatura del ambiente
El enfriamiento de la nieve
*Los avances tecnológicos

- Quando Cristóbal Colón embarcó hacia el Nuevo Mundo, pensaba que iba a encontrar una ruta más directa y menos peligrosa para llegar a las Indias Orientales. Ello hubiera supuesto un gran avance para el comercio. Sin embargo, su aventura fue más trascendente: halló una tierra inexplorada que hoy conocemos con el nombre de América. Este descubrimiento se considera como...

Resultado de la mala navegación

Un progreso en el comercio con las Indias

*Una gran hazaña histórica

Una conquista muy peligrosa

P. D.

3



4.C. EMPAREJAR DIBUJO-PALABRA
(Tarjetas 2, 3 y 5)

INSTRUCCIONES

Se pide al paciente que señale el dibujo correspondiente a la palabra que le mostramos. No se le permite que lea dicha palabra en voz alta. "Señáleme aquí (tarjeta 2, y luego la 3) el dibujo que corresponde a esta palabra (tarjeta 5)". La tarjeta 5 se pone debajo de la 2, tal que el borde superior de ésta señale la palabra a emparejar; luego se pasa debajo de la 3 en idéntica situación.

FORMA DE PUNTUAR

Se da 1 punto por emparejamiento correcto. La puntuación total es la suma de puntos.

ITEMS

silla	3	morado	3
círculo	1	setecientos veinte	1
hamaca	3	gotear	1
triángulo	1	marrón	1
quince	1	fumar	1

P. D. 16

4. COMPRESION DEL LENGUAJE ESCRITO

4.A. DISCRIMINACION DE LETRAS Y PALABRAS
(Tarjetas 8 y 9)

INSTRUCCIONES

Primero se presenta la tarjeta 8 y luego la 9. El examinador señala el modelo y pide al paciente que indique en la fila de abajo el que es equivalente.

FORMA DE PUNTUAR

Se da 1 punto por ítem correcto. La puntuación total es la suma de puntos.

ITEMS

EN	3	flor	3
G	3	B	1
H	3	plomo	1
sal	1	F	1
K	1	más	1

P. D. 10



ENCONTRAR PALABRAS ESCRITAS/Hoja de respuestas

a. DELETEDO AL DICTADO

	Escrito	Oral	Anagramas
Suave	0		
Jabón	0		
Lucha	0		
Libertad	0		
Teatro	0		
Abogado	0		
Conciencia	0		
Vencer	0		
Adquirir	0		
Guisante	0		

P. D. ¿Es el deletreo oral mejor que el escrito? SI NO

¿Es el deletreo de anagramas mejor que el escrito? SI NO

b. DENOMINACION POR CONFRONTACION ESCRITA

- | | |
|------------|------------|
| Llave ✓ | Quince ✗ |
| Silla ✓ | Siete ✓ |
| Círculo ✗ | Marrón ✓ |
| Cuadrado ✓ | Rojo ✓ |
| | Bebiendo ✗ |
| | Fumando ✗ |

P. D.

RECUERDO DE LOS SIMBOLOS ESCRITOS/Hoja de respuestas

a. ESCRITURA SERIADA

Número de letras correctas. 23

Número de números correctos. 21

P. D.

b. DICTADO ELEMENTAL

Letras aisladas: D J L V Z 4

Números: 7 15 42 193 1865 2

Palabras elementales: ir sol venir niño casa 2

P. D.



FORMULACION ESCRITA/Hoja de respuesta

a. ESCRITURA NARRATIVA

P. D.

b. ORACIONES ESCRITAS AL DICTADO

- La madre no los ve.
- El niño está cogiendo las galletas.
- Si no tiene cuidado, se caerá de la banqueta.

0

1

2

P. D.

5. ESCRITURA

A) Mecánica de escritura

NOMBRE: Jesús Marcos Mediavilla

DIRECCIÓN: C- Los Olmos 3º C N° 13. ✓

EL CHIQUELLO TOCABA EL SAXOFÓN Y LA ORQUESTA LE ACOMPAÑABA

EL CHIQUELLO TOCABA EL SAXOFÓN Y LA ORQUESTA LE ACOMPA
ÑABA

~~ABecedario~~

B) RECUERDO DE LOS SIMBOLOS

Alfabeto → A B C d e F g h i j k l m n o p q
r ñ t e . u v w z ✓

1
2
3

Numeros hasta 21 →

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
17-18-19-20-21 ✓

D

DICTADO → D - j - L - U - 2 - 17 - 15 - 48 - 192 - 1865 -
Riv - SO.0 - Veniz - NLL - P. 2 - CRSA

SO
R

c) ENCONTRAR PALABRAS ESCRITAS

Dictado palabras;

suave Namán usa tiéntar carito
abogado conciencia benzer asáueri cisantes

adquiri
conciencia

R

Tarjeta 2-3: yo señalo el dibujo, él escribe lo que es.

Llave silla ig culi buacra do elince siete
marion Roj.

c) FORMULACIÓN ESCRITA

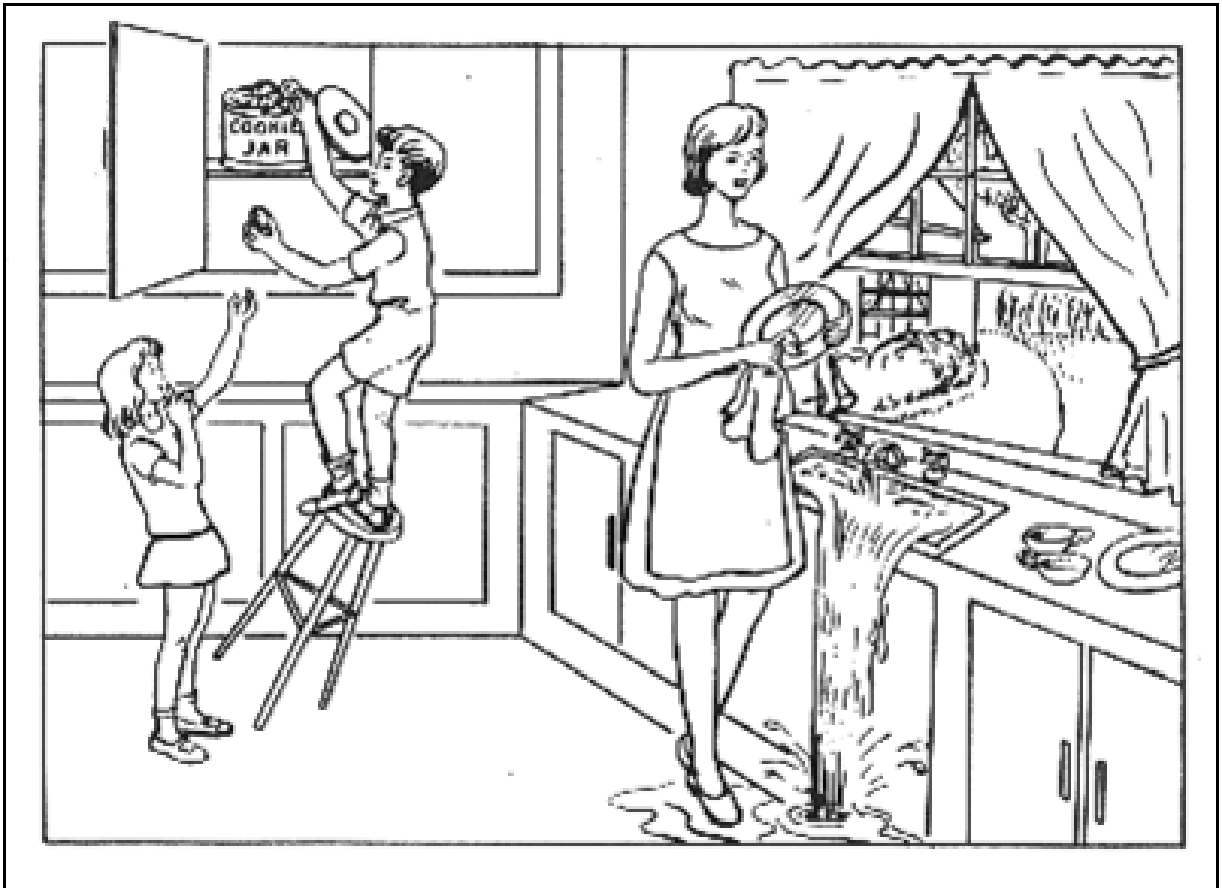
Narración sobre lo que ve en la tarjeta 1. 2 min

~~al malac moresca~~

al niño se le comen las cacetas

Si no tienes cuidado a curica de la comiqueta

Anexo 5. (Lámina de habla dirigida).



(Audio 1)

Anexo 6. (Evaluación final)



2.D. MATERIAL IDEATIVO COMPLEJO

Hay 12 -> A p. por subtest (a las)

INSTRUCCIONES

"Ahora voy a hacerle unas preguntas. Usted sólo tiene que contestar "sí" o "no". (Se permite una repetición.)

Nota.—Para ajustarse al orden de presentación sugerido en el capítulo 4 de esta 2.ª edición, basta formular primero todas las preguntas "a" y luego las "b" correspondientes a cada parte de este subtest.

FORMA DE PUNTUAR

- 1 punto si contesta bien las dos preguntas que componen el ítem.
- 0 puntos si sólo contesta una de las dos o ninguna.

ITEMS

- 1. a. ¿Se hunde una tabla en el agua? N
b. ¿Se hunde una piedra en el agua? S
2. a. ¿Sirve el martillo para cortar madera? N
b. ¿Sirve un martillo para clavar clavos? S
3. a. ¿Pesán más dos kilos de harina que uno? S
b. ¿Pesa un kilo de harina más que dos? N
4. a. ¿Se cala más un buen par de botas de goma con el agua? N
b. ¿Sirve un buen par de botas de goma para no mojarse los pies? S

"Voy a leerle una historia corta y después le haré algunas preguntas sobre ella. ¿Está usted preparado?" (Leer a velocidad normal.)

El señor Pérez tenía que ir a Sevilla. Decidió coger el tren. Su mujer le llevó en el 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 cogiera el tren.

- 5. a. ¿Perdió el tren el señor Pérez? N
b. ¿Llegó el señor Pérez a tiempo a la estación? S
6. a. ¿Iba a Sevilla el señor Pérez? S
b. ¿Venía de Sevilla el señor Pérez? N

"Voy a leerle otro párrafo. ¿Está preparado?"

Una señora entra en una zapatería y le dice al dependiente: "Buenas tardes, venía a comprarme unos zapatos". El dependiente empezó a sacarle modelos, y la señora se los probaba. Al cabo de un buen rato, la señora, por fin, se decidió y dijo: "Lo que yo quiero son unos zapatos de cocodrilo". El dependiente, ya desesperado, le contestó: "Pero, señora, ¿no sabe usted que los cocodrilos no llevan zapatos?"

140 Test de Boston: Adaptación española

- 7. a. ¿Le costó mucho tiempo decidirse a la señora? S
b. Cuando la señora entró en la zapatería, ¿sabía el modelo de zapatos que quería? N
8. a. ¿Compró la señora los zapatos que le gustaban? N
b. ¿Se quedó la señora sin sus zapatos de cocodrilo? S

"Ahora voy a leerle otra historia. ¿Está listo?"

Se encontraron por la calle dos amigos. Uno era andaluz y el otro era un gallego que estaba muy apenado. Le preguntó el andaluz: "¿Qué te pasa, hombre?", y el gallego respondió: "Es que ando muy mal de dinero. Si pudieras prestarme algo..." El andaluz sacó la cartera y le dio 5.000 pesetas, pero el gallego, en vez de alegrarse, se echó a llorar. El andaluz, extrañado, le pregunta: "¿Pero qué te pasa ahora?" A lo que el gallego responde: "Es que tengo la impresión de que no nos volveremos a ver".

- 9. a. ¿Se encontraba triste el gallego? S
b. ¿Estaba contento el gallego? N
10. a. Cuando el andaluz dio el dinero a su amigo, ¿se puso éste contento? N
b. Cuando el andaluz dio el dinero a su amigo, ¿se puso éste a llorar? S

"Vamos a leer otro párrafo. Escuche con atención".

Los cachorros de león nacen ya con un profundo instinto para la caza. En sus juegos se persiguen y se lanzan unos sobre otros como si estuvieran luchando. A lo largo del primer año de su vida, estos juegos llegan a convertirse en una técnica eficaz para cazar y dar muerte a sus presas. Esta habilidad se adquiere después de mucha práctica y de la imitación de los leones mayores.

- 11. a. ¿Nos dice esta historia cómo se cazan los leones? N
b. ¿Nos dice esta historia cómo aprenden los leones a cazar? S
12. a. ¿Dice esta historia que los leones son hábiles cazadores desde que nacen? N
b. ¿Dice esta historia que los leones necesitan practicar antes de poder dar caza a sus presas? S

P. D. 4



2.D. MATERIAL IDEATIVO COMPLEJO

Hay 12 -> A p. por subtest (a las)

INSTRUCCIONES

"Ahora voy a hacerle unas preguntas. Usted sólo tiene que contestar "sí" o "no". (Se permite una repetición.)

Nota.—Para ajustarse al orden de presentación sugerido en el capítulo 4 de esta 2.ª edición, basta formular primero todas las preguntas "a" y luego las "b" correspondientes a cada parte de este subtest.

FORMA DE PUNTUAR

- 1 punto si contesta bien las dos preguntas que componen el ítem.
- 0 puntos si sólo contesta una de las dos o ninguna.

ITEMS

- 1. a. ¿Se hunde una tabla en el agua? N
b. ¿Se hunde una piedra en el agua? S
2. a. ¿Sirve el martillo para cortar madera? N
b. ¿Sirve un martillo para clavar clavos? S
3. a. ¿Pesán más dos kilos de harina que uno? S
b. ¿Pesa un kilo de harina más que dos? N
4. a. ¿Se cala más un buen par de botas de goma con el agua? N
b. ¿Sirve un buen par de botas de goma para no mojarse los pies? S

"Voy a leerle una historia corta y después le haré algunas preguntas sobre ella. ¿Está usted preparado?" (Leer a velocidad normal.)

El señor Pérez tenía que ir a Sevilla. Decidió coger el tren. Su mujer le llevó en el 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 cogiera el tren.

- 5. a. ¿Perdió el tren el señor Pérez? N
b. ¿Llegó el señor Pérez a tiempo a la estación? S
6. a. ¿Iba a Sevilla el señor Pérez? S
b. ¿Venía de Sevilla el señor Pérez? N

"Voy a leerle otro párrafo. ¿Está preparado?"

Una señora entra en una zapatería y le dice al dependiente: "Buenas tardes, venía a comprarme unos zapatos". El dependiente empezó a sacarle modelos, y la señora se los probaba. Al cabo de un buen rato, la señora, por fin, se decidió y dijo: "Lo que yo quiero son unos zapatos de cocodrilo". El dependiente, ya desesperado, le contestó: "Pero, señora, ¿no sabe usted que los cocodrilos no llevan zapatos?"

140 Test de Boston: Adaptación española

- 7. a. ¿Le costó mucho tiempo decidirse a la señora? S
b. Cuando la señora entró en la zapatería, ¿sabía el modelo de zapatos que quería? N
8. a. ¿Compró la señora los zapatos que le gustaban? N
b. ¿Se quedó la señora sin sus zapatos de cocodrilo? S

"Ahora voy a leerle otra historia. ¿Está listo?"

Se encontraron por la calle dos amigos. Uno era andaluz y el otro era un gallego que estaba muy apenado. Le preguntó el andaluz: "¿Qué te pasa, hombre?", y el gallego respondió: "Es que ando muy mal de dinero. Si pudieras prestarme algo..." El andaluz sacó la cartera y le dio 5.000 pesetas, pero el gallego, en vez de alegrarse, se echó a llorar. El andaluz, extrañado, le pregunta: "¿Pero qué te pasa ahora?" A lo que el gallego responde: "Es que tengo la impresión de que no nos volveremos a ver".

- 9. a. ¿Se encontraba triste el gallego? S
b. ¿Estaba contento el gallego? N
10. a. Cuando el andaluz dio el dinero a su amigo, ¿se puso éste contento? N
b. Cuando el andaluz dio el dinero a su amigo, ¿se puso éste a llorar? S

"Vamos a leer otro párrafo. Escuche con atención".

Los cachorros de león nacen ya con un profundo instinto para la caza. En sus juegos se persiguen y se lanzan unos sobre otros como si estuvieran luchando. A lo largo del primer año de su vida, estos juegos llegan a convertirse en una técnica eficaz para cazar y dar muerte a sus presas. Esta habilidad se adquiere después de mucha práctica y de la imitación de los leones mayores.

- 11. a. ¿Nos dice esta historia cómo se cazan los leones? N
b. ¿Nos dice esta historia cómo aprenden los leones a cazar? S
12. a. ¿Dice esta historia que los leones son hábiles cazadores desde que nacen? N
b. ¿Dice esta historia que los leones necesitan practicar antes de poder dar caza a sus presas? S



LECTURA DE ORACIONES Y PARRAFOS/Hoja de respuestas

TEST

EJEMPLOS

En verano hace...
 Miedo *Calor Frío Rojo
 El mar es...
 Río Padre Malo *Azul

ITEMS

1. Los perros...
 Hablan *Ladrán Cantan Gatos
2. La niña compra...
 Refir Blanco *Manzanas Tienda
3. Una silla tiene...
 Colchón Limpiar Cocina *Patas
4. Manolo trabaja en un taller arreglando coches, es un...
 *Mecánico Peluquero Reparación Dentista
5. Muchos pájaros regresan en verano y construyen...
 Gorriones Huevos *Nidos Iglesias
6. Para hacer puentes y carreteras se necesita mucho dinero. El Estado lo obtiene a través de...
 Casas *Impuestos País Policía
7. Hay artistas que pintan cuadros o hacen estatuas. Otros artistas son...
 Biblioteca *Músicos Redondo Grabados
8. Hubo un tiempo en que costaba mucho dinero refinar el aluminio. Hoy en día, la electricidad ha resuelto este problema, por lo que el aluminio es ahora...
 *Muy fuerte Electrónico Un minero *Más barato
9. Antiguamente, la nieve se utilizaba para conservar alimentos. Hoy día, los adelantos en la técnica del frío permiten además producir hielo, acondicionar ambientes, e incluso se han dado los primeros pasos para prolongar la vida humana. El aprovechamiento del frío es, pues, resultado de...
 La vida artificial
 La temperatura del ambiente
 El enfriamiento de la nieve
 *Los avances tecnológicos

10. Cuando Cristóbal Colón embarcó hacia el Nuevo Mundo, pensaba que iba a encontrar una ruta más directa y menos peligrosa para llegar a las Indias Orientales. Ello hubiera supuesto un gran avance para el comercio. Sin embargo, su aventura fue más trascendente: halló una tierra inexplorada que hoy conocemos con el nombre de América. Este descubrimiento se considera como...

Resultado de la mala navegación
 Un progreso en el comercio con las Indias
 *Una gran hazaña histórica
 Una conquista muy peligrosa

P. D. S

REPETICION DE FRASES Y ORACIONES/Hoja de respuestas

ARTICULACION				PARAFASIA			
Normal	Torpe	Distorsionada	Fracaso	Distorsión neológica	Literal	Verbal	Otras
				Columna 1 (Alta probabilidad)	Columna 2 (Baja probabilidad)		
X				a. Ya lo veo.	a'. El grifo gotea.		
X				b. Baja a la calle.	b'. La granada estaba amarga.		
X				c. Volví del trabajo a casa.	c'. El espía se cayó al suelo.		
X				d. No se lo digas a ella.	d'. Saca la batería del armario.		
		X		e. No te preocupes y hazlo si puedes.	e'. El mantón de Manila tenía pocos flecos.		
		X		f. Está junto a la mesa del comedor.	f'. El espantapájaros estaba vestido de rojo.		
		X		g. Anoche oyeron al ministro hablar por la radio.	g'. El abogado encontró, de repente, una pepita de oro.		
		X		h. Subí corriendo a su casa y llamé al timbre.	h'. El fantasma cruzó la calle sin respetar el semáforo.		

P.D.

P.D.

DENOMINACION POR CONFRONTACION VISUAL/Hoja de respuestas

ARTICULACION				PARAFASIA							
Normal	Torpe	Distorsionada	Fracaso	Tiempo aproximado por respuesta				Distorsión neológica	Literal	Verbal	Otras
				0-3" 3 punt.	3-10" 2 punt.	10-30" 1 punto	Fracaso 0				
				Silla	X	X					
				Llave	X	X					
				Cuante	X						
				Pluma				X			
				Hamaca							
				Cactus				X			
				H	X	X					
				T	X	X					
				R	X	X					
				L	X	X					
				S	X	X					
				G	X	X					
				Cuadrado	X						
				Triángulo				X			
				Corriendo				X			
				Durmiendo	X	X					
				Bebiendo	X	X					
				Fumando	X	X					
				Cayendo	X						
				Goteando				X			
				7	X	X					
				15	X	X					
				700	X	X					
				1956	X	X					
				42	X	X					
				7000	X	X					
				Rojo	X						
				Marrón							
				Rosa							
				Azul	X						
				Gris							
				Morado							

P. D.

DENOMINACION DE PARTES DEL CUERPO/Hoja de respuestas

ARTICULACION				Tiempo aproximado por respuesta					PARAFASIA			
Normal	Torpe	Distorsionada	Fracaso	0-3"	3-10"	10-30"	Fracaso	Distorsión neológica	Literal	Verbal	Otras	
				3 puntos	2 puntos	1 punto						0
				X								
				X								
							X					
							X					
				X								
				X								
				X								
								X				
								X				
				X								

P. D. 18

RECUERDO DE LOS SIMBOLOS ESCRITOS/Hoja de respuestas

a. ESCRITURA SERIADA

Número de letras correctas. _____
 Número de números correctos. _____

P. D.

b. DICTADO ELEMENTAL

Letras aisladas: D J L V Z
 Números: 7 15 42 193 1865
 Palabras elementales: ir sol venir niño casa

5
 4
 5
 P. D. 14

ENCONTRAR PALABRAS ESCRITAS/Hoja de respuestas

a. DELETREO AL DICTADO

	Escrito	Oral	Anagramas
Suave			
Jabón	0		
Lucha	0		
Libertad	0		
Teatro	0		
Abogado	0		
Conciencia	1		
Vencer	1		
Adquirir	1		
Guisante	1		

P. D.

¿Es el deletreo oral mejor que el escrito?

SI NO

¿Es el deletreo de anagramas mejor que el escrito?

SI NO

b. DENOMINACION POR CONFRONTACION ESCRITA

Llave	Quince
Silla	Siete
Círculo	Marrón
Cuadrado	Rojo
	Bebiendo
	Fumando

P. D.

FORMULACION ESCRITA/Hoja de respuesta

a. ESCRITURA NARRATIVA

P. D.

b. ORACIONES ESCRITAS AL DICTADO

- La madre no los ve.
- El niño está cogiendo las galletas.
- Si no tiene cuidado, se caerá de la banqueta.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 1 \\ \hline 2 \end{array}$$
 P. D.

* RECUERDO DE SÍMBOLOS ESCRITOS

- Dictado de letras:

D - j - L - V - Z ✓

- Dictado de números

7 - 15 - 42 - 192 - 1875

- Dictado de palabras

iz - sol - venir - niño - casa ✓

* ENCONTRAR PALABRAS ESCRITAS

Deletreo por dictado sí

Suave - paname - avá - clava - plantar - tanto

Abogado - conciencia - vencer - adquirir - ciarntes

* FORMACIÓN ESCRITA

- Oraciones escritas al dictado.

La Madre no los ve. ✓

el niño sto comienda las cacelas. ✗

Si no tienes cuidado me cara de la ingvetu.

