

Universidad Nacional de Mar del Plata - Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

Repositorio Kimelü

<http://kimelu.mdp.edu.ar/>

---

Licenciatura en Terapia Ocupacional

Tesis de Terapia Ocupacional

---

2006

# Evaluación del nivel de autoatención adaptada

Ponzzechi, Analia R.

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

---

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/964>

*Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository*

TO

2824

# Tesis de Grado

Evaluación del Nivel de Autoatención Adaptada

Universidad Nacional de Mar del Plata  
Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social  
Carrera de Licenciatura en Terapia Ocupacional

Autora: Ponzecchi, Analía. Año: 2006



## Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a los pacientes y familiares que aceptaron formar parte de esta investigación, ya que sin ellos este trabajo no se hubiera podido desarrollar.

Al Director del HPC Carlos Quinzio, que autorizó mi ingreso a la institución y brindó las instalaciones para llevar a cabo el trabajo de campo. También al Servicio de Neurología, especialmente al Dr. Pablo Ioli; al Servicio de Kinesiología, en particular al Kigo. Gustavo Torrecillas; al Servicio de Fonoaudiología, especialmente a la Flga Eleonora Espora Rocca, y a todo el Servicio de Terapia Ocupacional; además a las secretarías del área de rehabilitación y al personal de archivo.

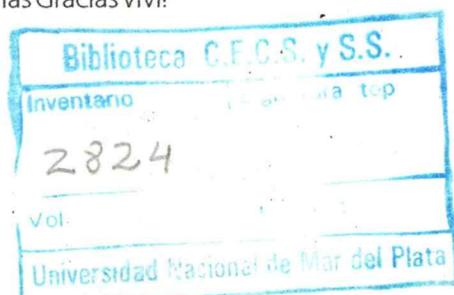
A mis amigas, Alejandra y Laura que me ayudaron, contuvieron y acompañaron, en cada momento de este largo proceso. A Mirna Termansen, que sin dudarlo, aceptó ayudarme y encargarse del diseño.

A Verónica Fernández, que desinteresadamente respondió a cada llamado.

A Marcelo Acha, asesor de la tesis, que a pesar de todos sus compromisos, se comprometió y aceptó esta responsabilidad, le agradezco profundamente el atender cada una de mis inquietudes y responder cada una de mis preguntas con dedicación.

Especialmente le agradezco a mi familia, mis padres, mi hermana, mi marido, quienes estuvieron a mi lado en todos los momentos, malos y buenos; me acompañaron, me apoyaron incondicionalmente, y sin la ayuda de ellos no lo hubiera logrado. Gracias por cada palabra de aliento, gracias por estar!

Para terminar a Vivi, mi directora o tal vez deba decir mi compañera; no sé si pueda expresar con palabras mi profundo agradecimiento hacia ella, estuvo conmigo desde el comienzo, vivió como propio cada momento de bajón y éxito que tuve que atravesar, siempre con un espíritu reconfortante, siempre con una sonrisa o una frase justa en el momento adecuado. Por esto y mucho más, que sólo nosotras lo sabemos, Muchas Gracias Vivi!



# Indice

- 05 **Introducción**
- 08 *Tema*
- 08 *Objetivos Generales*
- 08 *Objetivos Específicos*
- 10 **Estado Actual de la Cuestión**
- 17 **Marco Teórico**
- 18 *Neuropsicología Cognitiva (Capítulo I)*
- 27 *Accidente Cerebrovascular (Capítulo II)*
- 38 *Alteraciones del Lenguaje Oral (Capítulo III)*
- 42 *Autoatención (Capítulo IV)*
- 48 *Instrumentos de Medición: confiabilidad y validez (Capítulo V)*
- 57 *Evaluación del Nivel de Autoatención (Capítulo VI)*
- 70 **Aspectos Metodológicos**
- 71 *Tipo de Investigación*
- 71 *Universo de Estudio*
- 71 *Muestra de Estudio*
- 72 *Método de Selección de la Muestra*
- 72 *Criterios de Selección de la Muestra*
- 73 *Procedimiento para la Recolección de Datos*



# Indice

- 74 *Técnicas de Recolección de Datos*
- 75 *Prueba Piloto*
- 75 *Análisis de Datos*
- 77 *Presentación de los Resultados*
- 78 *Resultados*
- 80 *Discusión*
- 81 *Conclusión*
- 86 *Anexos*
- 87 *Consentimiento Informado (Anexo I)*
- 89 *Test de Boston para el Diagnóstico de la Afasia (Anexo II)*
- 107 *Evaluación del Nivel de Autoatención Adaptada (Anexo III)*
- 129 *Entrevista a Familiares (Anexo IV)*
- 135 *Perfiles de la Alteración en la Compresión del Lenguaje Oral (Anexo V)*
- 140 *Tablas de Resultados (Anexo VI)*
- 149 *Carta al Director del H.P.C. (Anexo VII)*

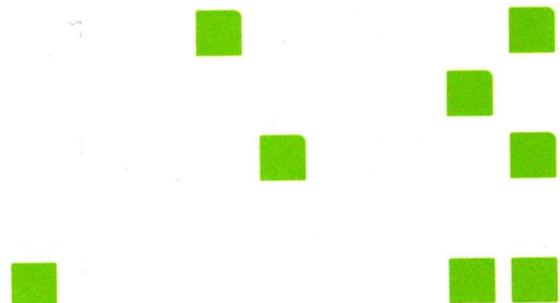


---

---

# Introducción

*Tema / Objetivos*



## Introducción

El accidente cerebrovascular (ACV) es la causa más común de incapacidad neurológica en la población adulta, además de ser responsable de alrededor de la cuarta parte de las muertes en los países desarrollados y en gran medida de la discapacidad en la ancianidad (1). En la Argentina representa la segunda causa de muerte, tanto en hombres como en mujeres, después del infarto de miocardio (5).

El impacto que provoca tanto en el paciente como en sus familiares es muy intenso debido a su comienzo que es normalmente brusco, ocasionando diferentes grados de compromiso sensitivo motor, trastornos sensoriales y alteraciones cognitivas, lo cual conlleva a diferentes grados de dependencia en las actividades de la vida diaria (AVD) y en las actividades de la vida diaria instrumentales (AVDI). El terapeuta ocupacional (T.O.) es el único profesional que posee entrenamiento para evaluar y analizar el desempeño de las funciones del paciente. De dichas evaluaciones el T.O. obtiene información acerca de los factores que alteran el desempeño de las tareas, y a partir de ello establece si estas deficiencias pueden corregirse, o si el paciente debe aprender a realizarlas con equipamiento o técnicas adaptadas.

Las tareas de auto-mantenimiento pueden evaluarse mediante la observación clínica, las entrevistas a familiares, las entrevistas al personal de enfermería y la auto-evaluación por el paciente. De todas estas formas de evaluación se resalta la observación clínica porque proporciona el fundamento más objetivo para la evaluación de la habilidad de un paciente en el desempeño de tareas; además provee información rica y objetiva, la cual resulta imprescindible al momento de organizar el plan de tratamiento, por lo tanto ***es de suma importancia contar con un instrumento de evaluación que permita observar directamente la acción a evaluar*** (4).

Surge así, la inquietud por conocer si existe algún test que permita evaluar a través de la ***observación directa*** el grado de independencia en las AVD de pacientes que sufrieron un ACV y presenten trastornos de lenguaje, en particular de aquellos que presenten alteración en la comprensión del lenguaje oral; ya que según datos del servicio de neurología del Hospital Privado de Comunidad (H.P.C.), el 41,53 % de los pacientes que sufren algún evento vascular presentan alteración del lenguaje al ingreso o en la primera evaluación neurológica.

Si bien en la literatura existen numerosas escalas específicas de evaluación de las AVD, no se



encontró en el rastreo bibliográfico, aquella que evaluara de manera directa a pacientes con dichas características. Esto dio lugar a la idea de adaptar algún instrumento de evaluación, seleccionando para tal fin la "**Evaluación del Nivel de Autoatención**" (E.N.A.), por estar dicho instrumento validado en nuestro país, creado por la Licenciada en T.O. De Cillis María Verónica. Este test está dirigido a pacientes con patologías ortopédicas y neurológicas, pero dentro de esta última excluye a pacientes con afasia.

En este contexto el propósito del presente trabajo de investigación, es adaptar la E.N.A. con la finalidad de incluir y evaluar de manera directa a pacientes con diagnóstico médico de ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral, y verificar si es válido para tal fin.

Para evitar confusiones, es conveniente aclarar que de aquí en adelante, a la E.N.A. creada por la Lic. De Cillis, se la denominará "E.N.A. original" y el test presentado en este trabajo de investigación con su correspondiente adaptación como "E.N.A. adaptada" (E.N.A.a).

En la versión adaptada de la E.N.A. se incorpora un **protocolo de aplicación**, el cual está conformado para **organizar la evaluación**.

Como marco de referencia, en la investigación se selecciona a la "Neuropsicología (NPS) Cognitiva" por sus objetivos, método de estudio, y supuestos que la caracterizan, en especial por el principio de modularidad del cual se desprende que el sistema cognitivo normal está organizado en subsistemas. Esto significa que el funcionamiento mental está dado por la actividad orquestada de múltiples procesadores cognitivos o módulos. Cada módulo se ocupa de su propia forma de procesamiento de la información, lo cual permite interpretar aisladamente cada vía de entrada y salida de la información proveniente del medio (2). Por lo tanto, se selecciona como vía de entrada alternativa de la información, la vía visual/gestual, la cual facilita la comprensión de las consignas orales a través de gestos por imitación de la acción a evaluar, debido a que la vía de entrada auditiva se encuentra alterada.

La aplicación de este test permitiría al T.O. evaluar en forma directa al paciente, obteniendo abundante información y fundamentos objetivos para los tratamientos.

Para establecer el grado de confiabilidad de la E.N.A.a, se seleccionaron dos de sus aspectos: el procedimiento de confiabilidad entre observadores y el de formas alternativas o paralelas de un



instrumento (3). Ambas situaciones tienen como finalidad determinar la consistencia o equivalencia de la E.N.A.a.

### **Referencias**

1. Cambier, J., Masson, M. y Dehen, H. 1990. Manual de Neurología. Quinta Edición. Barcelona: Editorial Masson S.A.
2. Ellis, A. W. y Young, A. W. 1992. Neuropsicología Cognitiva Humana. Barcelona: Editorial Masson S.A.
3. Polit, D. y Hungler, B. 1994. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Cuarta Edición. México: Editorial Interamericana McGraw Hill.
4. Trombly, C. 1995. Occupational therapy for physical dysfunction. Cuarta Edición. Editorial: Williams & Wilkins.
5. Willard y Spackman. 2001. Terapia Ocupacional. Octava Edición. España: Editorial Panamericana.



## *Tema*

"Adaptación de la E.N.A original para evaluar pacientes adultos con diagnóstico médico de ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral a través de la E.N.A.a."

## *Objetivos Generales:*

- Adaptar la ENA para evaluar de manera directa a pacientes con diagnóstico médico de ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral.
- Determinar el grado de confiabilidad de la Evaluación del Nivel de Autoatención adaptada.

## *Objetivos Específicos:*

- Valorar el grado de concordancia entre observadores de la E.N.A.a.
- Valorar el grado de equivalencia de la E.N.A.a mediante el procedimiento de formas alternativas o paralelas.
- Identificar ventajas y desventajas del instrumento de evaluación propuesto.



# Estado Actual de la Cuestión



### *Estado Actual de la Cuestión*

En el año 1993, la Licenciada en Terapia Ocupacional Verónica De Cillis, creó un instrumento de evaluación denominado “Evaluación del Nivel de Autoatención”, que consiste en un instrumento para valorar la capacidad de las personas en la realización de las AVD, y que a diferencia de las numerosas escalas ya existentes, se ajusta a las características socioculturales de nuestro país.

Dicho test en el año 2000 fue sometido a un estudio de validación, para lo cual, previa fase de planeamiento y construcción, le siguió un estudio cualitativo a fin de determinar si el instrumento mide lo que realmente quiere medir, siguiendo los procedimientos de la American Psychological Association.

Teniendo en cuenta la Teoría Básica de Medición, la Lic. De Cillis continuó con la evaluación cuantitativa de la E.N.A., realizando un estudio cuya muestra estuvo conformada por 100 pacientes de ambos sexos, que habían sufrido un ACV de etiología isquémica o hemorrágica y como consecuencia del mismo presentaban compromiso motor del lado derecho o izquierdo del cuerpo, con edades comprendidas entre 20 y 70 años.

Dicho procedimiento requirió la designación de dos terapeutas ocupacionales, como observadores “A” y “B”, las cuales evaluaron por separado a los pacientes, y las mediciones se realizaron en forma diferida con una separación mínima de 4 horas y de 24 horas como máxima. Los resultados arrojados fueron que el E.N.A. es un instrumento con un alto grado de concordancia entre observadores (3).

Este instrumento se utilizó luego, en el año 2002 para evaluar a pacientes con artritis reumatoidea, y posteriormente en el año 2003 para valorar a pacientes con lesión medular traumática forma paraplejía; con la finalidad de medir el nivel de autoatención, y determinar si dicho instrumento era apto para dichas poblaciones.

Con respecto a la aplicación de la ENA en pacientes con artritis reumatoidea, la muestra del trabajo de investigación estuvo conformada por 40 pacientes de ambos sexos, mayores de 30 años de edad, divididos en dos grupos de 20 personas cada uno, de acuerdo al tiempo de evolución de la patología, por lo tanto se conformó un grupo formado por pacientes con un tiempo de evolución de hasta 5 años; y el segundo formado por pacientes con un tiempo de evolución de entre 5 y 10



años.

Se concluyó que: “no se adecua en su totalidad a las características de dicha patología, como para realizar una clasificación discriminada del nivel de autoatención según el tiempo de evolución, resultando no sensible para detectar la limitación funcional, ya que en pacientes con diferentes dificultades en el desempeño de las A.V.D., se registraron resultados similares y sin diferencias significativas en cuanto a su nivel de autoatención” (6).

Las autoras de este estudio proponen:

Aumentar la distancia consignada en el área desplazamiento.

En el área transferencia, incluir la acción de sentarse e incorporarse de una silla, y en el área de uso de toilette, el sentarse e incorporarse de los sanitarios.

También consideran tener en cuenta el tiempo que demanda realizar las diferentes actividades, debido a que muchos pacientes pueden ser independientes pero requiriendo más tiempo para llevar a cabo la acción.

Por último estiman conveniente considerar el estado emocional, y los roles que desea desempeñar el paciente (6).

Con referencia al estudio realizado con pacientes con lesión medular traumática forma paraplejía, se estudiaron 20 pacientes, y se concluyó que la ENA: “...es un instrumento válido, confiable, sensible y que describe objetivamente el estado de la autoatención del paciente con dicha patología (1).” Si embargo, se hace referencia a que algunos ítems no se adecuaron, como ser los que valoran el componente cognitivo, y el área de alimentación, ya que esta población no tiene afectada la función cognitiva, ni presentan dificultad en la funcionabilidad de miembros superiores. Además, teniendo presente las características de la población de estudio los ítems con mayor dificultad fueron: vestido, subir y bajar escaleras, control de intestino y vejiga (1).

Por último en el Congreso de Terapia Ocupacional del Año 2003, la Lic. en T.O. De Cillis Verónica, autora de la ENA, junto con la Lic. en T.O. Stefanolo Marcela, presentan: “La Revisión de la Evaluación del Nivel de Autoatención. Sus Beneficios y Limitaciones”. Luego de 10 años de aplicación de dicha escala, efectuando un análisis crítico de la misma, consideran como limitaciones: que no es aplicable a todas las patologías; existen ítems poco claros, creando dudas al evaluador, se requiere



personal mínimamente entrenado para emplearla; en pacientes confusos o sumamente dependientes resulta muy prolongado el tiempo de observación, lo cual aconsejan entrevistar a familiares o personal de enfermería; y por último no tiene en cuenta áreas como comunicación y lenguaje.

Igualmente, destacan características imprescindibles, según su experiencia, en cuanto a instrumento de evaluación de pacientes con secuelas de ACV, a saber:

La validez de su contenido; sensibilidad y capacidad para detectar cambios; alta confiabilidad inter observador; instrumento apto tanto para la aplicación clínica como para investigación; describe objetivamente el estado de independencia y brinda información general del nivel de autoatención del paciente; es adecuada para pacientes en tratamiento permitiendo tener un control del mismo; brinda la posibilidad de ser tomada en forma de entrevista o en forma de autoevaluación; permite hacer una devolución al paciente, familiar y equipo de rehabilitación; no requiere de tecnología específica para ser aplicada y ocasiona mínimas molestias al paciente en el momento de evaluación (4).

Para continuar con el estado de la cuestión actual, se realizó una búsqueda bibliográfica en National Library of Medicine (PUBMED), en Doyma (España); y además se contactaron vía correo electrónico varias Asociaciones de Terapia Ocupacional y universidades, tanto nacionales\* como extranjeras\*\*, con la finalidad de hallar algún instrumento que evalúe de **forma directa** las AVD de pacientes que han sufrido un ACV y como secuela presenten trastornos del lenguaje, en particular compromiso en la comprensión del lenguaje oral.

De los resultados de la búsqueda y también de las diversas respuestas recibidas de las universidades y Asociaciones de Terapistas Ocupacionales se encontraron varios instrumentos de evaluación que miden el nivel de independencia en las AVD de pacientes que han sufrido un ACV, como ser: El Índice de Barthel, Medida de Independencia Funcional (FIM), Índice de Katz, Kenny Self Care Scale, Pulses, Klein-Bell Scale, Lawton, FAI, Rankin Scale Motricity, si bien estos test permiten evaluar las

\*Universidades Nacionales de San Miguel de Tucumán, del Litoral, de Quilmas, de La Rioja, de San Martín, de Bs. As., del Salvador, Interamericana; Asociaciones de T.O. de Argentina, del Gobierno de la Ciudad de Bs. As., de Santa Fé, de Entre Ríos, de La Rioja, de Córdoba, de Mendoza, de Bahía Blanca, de Rosario, de la provincia de Bs. As.

\*\*Asociaciones extranjeras: de Bolivia, de Chile, de Colombia, de Costa Rica, México, Panamá, Perú, Venezuela, Federación Mundial de T.O. y Confederación latinoamericana de T.O.



habilidades de estos pacientes entrevistando a familiares y/o personal de enfermería; no se encontró, al menos, en la búsqueda realizada algún instrumento que evalúe de **forma directa** al paciente que presente alteración de la comprensión del lenguaje oral.

Luego de analizar los resultados de la búsqueda, se presentó otra problemática: saber si los datos recogidos de forma indirecta, o sea, a través de familiares y/o personal de enfermería, son válidos y confiables al momento de organizar un plan de tratamiento. Por tal motivo se realizó otro rastreo bibliográfico hallando los siguientes estudios:

En el año 1993 en la Universidad Nacional de Mar del Plata se presentó un trabajo de tesis de grado titulado "Evaluación de discapacidad en personas mayores de 65 años que sufrieron un Accidente Cerebro Vascular" por las autoras Ingrid V. Bosenberg y Silvia A. Faidutti; el mismo consiste en validar el Índice de Barthel, en nuestro país, evaluando a pacientes que han sufrido un ACV, mayores de 65 años de edad.

En el capítulo 2, de dicho trabajo, "Antecedentes del Problema" presentan la confiabilidad de los datos obtenidos utilizando el Índice de Barthel; y hacen referencia a una publicación del año 1987 "The Barthel ADL Index: a reliability study, de D.T. Wade y otros, donde se investiga la confiabilidad de los datos obtenidos con el Índice de Barthel en 25 pacientes que habían sufrido un ACV. Se utilizaron 4 métodos diferentes de obtención del puntaje, a saber:

A\_ en la Admisión, un observador le pregunta al paciente o allegados (familiares) sobre la habilidad del mismo en la ejecución de las tareas del Índice.

B\_ al día siguiente, el mismo observador le pregunta a una enfermera que ha trabajado con el paciente, a cerca de las habilidades del paciente, y así evaluar los ítems testeados;

C\_ obtención de datos a través de una enfermera entrenada y,

D\_ un Terapeuta Ocupacional evalúa al paciente, usualmente dentro de las 72 horas de la admisión.

Todos los observadores estaban familiarizados con el uso del Índice. Cada uno de ellos tenía una guía para la utilización del mismo. Cuando los pacientes o allegados fueron interrogados (Método A), el interrogador daba una interpretación detallada, ítem por ítem, utilizando para ellos la guía del Índice. Cada observador registra los resultados por separado para evitar cualquier mala interpretación. Los observadores que utilizaban ambos métodos (A-B), también registraban cada



ocasión por separado.

Estadísticamente hubo un alto y significativo coeficiente de concordancia entre los 4 métodos (coeficiente de Kendall  $W=0.93$ ;  $p < 0.001$ ).

Los resultados obtenidos en cada método fueron comparados de tres maneras: la primera, el número de veces que cada método daba el máximo o mínimo del puntaje sobre un paciente, la segunda, el promedio total de los puntajes obtenidos por cada método. Los resultados no mostraron estadísticamente alguna desviación consistente en cualquiera de los métodos de evaluación del paciente. La última, asumiendo que cuando tres observadores concordaron, el cuarto no fue confiable, se estudió cual de los métodos daba los datos menos confiables. En las evaluaciones obtenidas por el método A hubo desacuerdo en 21 ocasiones, por el método B en 16 ocasiones, por el método C en 17 ocasiones y por el método D en 14 ocasiones. **El método A, obtención de los datos preguntando al paciente o allegados fue el menos confiable**, pero los cuatro métodos pueden dar origen a resultados poco confiables en los otros tres que acuerdan entre sí.

Esto sugiere que el Índice de Barthel de AVD es una evaluación razonable, robusta y valuable para implementar con pacientes que hayan sufrido un ACV.

El método de obtención de los datos mostró no ser importante, pero sí para tener en cuenta si se utiliza con pacientes “confusos”. En la práctica, entrevistar a una enfermera o allegados, es un método rápido y certero. Esto es de importancia ya que en la práctica, la observación directa toma mucho tiempo y es difícil en ítems como continencia y baño (2).

Otro trabajo realizado en Noviembre del año 2002, por un grupo de investigadores de Brooks Center Rehabilitation Studies, University of Florida, y Rehabilitation Outcomes Research Center, del Norte de Florida y Sur de Georgia de Veteran Affairs, Gainesville, USA, efectuó una investigación: **La evaluación de las respuestas de los allegados con el Stroke Impact Scale** (5).

El propósito de este estudio fue comparar las respuestas de los apoderados y de los pacientes en cada dominio de la Escala del Impacto de Stroke (SIS), y del SIS-16\*, estimando el prejuicio, y evaluando la validez de los puntajes de los apoderados.

Participaron en este estudio 287 pares de pacientes y apoderados del Registro de Stroke de la

\*16 ítems de 4 de 8 del dominio físico se combinaron para producir un recorte del dominio físico. La abreviación del dominio físico es llamada el SIS 16.



ciudad de Kansas. Todos los pacientes fueron evaluados en sus casas o residencias geriátricas entre los 90 y 120 días después del ACV con el uso de modified Rankin Scale Motricity Index (fuerza), Índice de Barthel (AVD), Lawton (AVD Instrumentales), Folstein Mini-Mental State Examination (cognición), y el SIS (el SIS versión 3.0 incluye 59 ítems y evalúa 8 dominios (fuerza, función manual, AVD, AVDI, movilidad, comunicación, emoción, memoria y pensamiento, y participación social).

Los requisitos para la selección de los apoderados fueron: individuos que tengan 18 años o más de edad, que conozcan al paciente como mínimo durante 1 año, y que vean al mismo al menos una vez por semana. Todos los apoderados fueron entrevistados en 7 días (antes o después) de la evaluación de los pacientes.

Una de las limitaciones del uso de la medida self-report para evaluar los resultados posteriores al stroke es que muchos de los sobrevivientes del stroke tienen problemas cognitivos y de comunicación. En un estudio anterior de resultados de stroke, 25% de los individuos fueron excluidos de evaluaciones de la calidad de vida por los desórdenes cognitivos y del lenguaje. En otro estudio prolongado sobre calidad de la vida, que se administró por medio de cuestionarios a través de correo electrónico, el 50% de los individuos no fueron capaces de completar el cuestionario por ellos mismos. Los resultados del estudio podrían ser seriamente arreglados y llevar a conclusiones erróneas si se excluye a quienes sufren de déficit severos.

Se detectó que en pacientes con un ACV más severo (ranking Scale 4 hasta 5), las diferencias en la información de pacientes apoderados para las AVD/AVDI y SIS 16 fueron más significativas que en individuos con menor severidad de ACV. Pero en el SIS original el ACV severo no registra diferencias entre pacientes y apoderados.

Se concluyó que la evaluación de la concordancia entre pacientes apoderados en el SIS sugiere que muchos apoderados proveen información válida para evaluar los resultados del ACV. Es aceptable la evaluación de pacientes y apoderados para los comportamientos físicos observables y que los perjuicios observados no son clínicamente significativos. Si bien para la clínica y para las investigaciones se debe tener más cuidado cuando las respuestas de los apoderados son usadas para evaluaciones de los dominios más subjetivos como: memoria, emoción, y comunicación; ya que en el presente estudio demuestra que *los apoderados reducen los puntajes de los dominios*



**subjetivos considerablemente.**

Por lo expuesto anteriormente, se concluye que, ambos estudios concuerdan en que: Si bien existen diferencias entre las respuestas de los allegados y del personal de enfermería con la realidad de los pacientes, este método es válido. Creo también importante rescatar los datos del estado del paciente mediante la **observación directa** y la experiencia del evaluador al momento de valorar en forma directa al paciente. Destacando, cómo realiza los movimientos, la calidad de los mismos en el hacer, aspectos que el personal de enfermería o los familiares no consideran importantes y que al planificar el tratamiento son de suma importancia para tener en cuenta.

**Referencias**

1. Alonso, S y Nieva, P. 2003. Evaluación del Nivel de Autoatención en pacientes con Lesión Medular Traumática forma Paraplejía. Tesis de grado. Directora: Lic. en T.O. Bacigalupo, Graciela. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Lic. en T.O.
2. Bosemberg, Ingrid y Faidutti, Silvia. 1993. Evaluación de discapacidad en personas mayores de 65 años que sufrieron un ACV. Tesis de grado. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Lic. en T.O.
3. De Cillis, María Verónica. 2000. Instrumentos de Evaluación en Terapia Ocupacional. Concordancia entre observadores de la evaluación de autoatención "E.N.A." Tesis. Directora: Cortada de Kohan, N. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
4. De Cillis, María Verónica y Stefanolo, Marcela. 2003. VI Congreso Argentino de T.O. "Controversias del Continente: diversidad, integración y complejidad" Mar del Plata.
5. Duncan, P.W. y otros. 2002. Evaluation of proxy responses to the Stroke Impact Scale. Brooks Center for Rehabilitation Studies, University of Florida, y Rehabilitation Outcomes Research Center. USA.
6. Escruela, Marina Lorena y Iuri, Mariel Alejandra. 2002. "Evaluación del Nivel de Autoatención en pacientes con Artritis Reumatoidea según su tiempo de evolución". Tesis. Directora: Lic. en T.O. Cunietti Silvia. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.



---

---

# Marco Teórico

*Neuropsicología Cognitiva (Capítulo I) / Accidente Cerebrovascular (Capítulo II) / Alteraciones en la Comprensión del Lenguaje Oral (Capítulo III) / Autoatención (Capítulo IV) / Instrumentos de Medición: confiabilidad y validez (Capítulo V) / Evaluación del Nivel de Autoatención (Capítulo VI)*



# Neuropsicología Cognitiva

(Capítulo I)

*En cualquier máquina bien hecha ignoramos el funcionamiento de la mayoría de las partes - cuanto mejor funciona menos conscientes somos de ellas... - sólo una avería llama nuestra atención sobre la existencia de algún mecanismo.*

*Kenneth Craik, The Nature of Explanation, 1943 (1).*



## *Psicología Cognitiva*

"La psicología Cognitiva se diferenci6 del Conductismo a partir de plantear que las conductas, y en especial las conductas complejas, no se pueden explicar simplemente a partir de observar la concatenaci6n de est6mulos y las contingencias de las respuestas. Es necesario estudiar los procesos mentales subyacentes, ya que sin conocer estos procesos internos no podremos explicar la conducta. Otro aporte de la Psicología Cognitiva, fue el de demostrar que todas las funciones mentales son llevadas a cabo gracias al trabajo de m6ltiples m6dulos de procesamiento. Cada proceso mental nos parece intuitivamente como continuo e indivisible pero, hasta las tareas cognitivas m6s simples como reconocer un rostro o nombrar un objeto, est6n compuestas por varias etapas de procesamiento de la informaci6n. Aunque la Psicología Cognitiva nunca se propuso estudiar la base biol6gica de la conducta, r6pidamente se interes6 en el estudio de los lesionados cerebrales ya que 6stos constitu6an una oportunidad para verificar la existencia de los procesos mentales subyacentes. Con este paso la NPS se vio beneficiada por la incorporaci6n tanto de los modelos te6ricos de la Psicología Cognitiva como de sus herramientas metodol6gicas (10)."

## *Neuropsicología Tradicional*

La NPS tiene como objeto de estudio una relaci6n, "la relaci6n entre el cerebro y las funciones psicol6gicas complejas del hombre"(2).

Ferreres Aldo (2), en su libro "Introducci6n a la NPS", cita varias definiciones, de destacados neuropsic6logos, para clarificar el t6rmino NPS, y as6 dejar planteado diferentes puntos de vista.

Para H6caen y Albert (1978), "la NPS estudia las relaciones existentes entre la funci6n cerebral y la conducta humana. Esta disciplina se basa en el an6lisis sistem6tico de las alteraciones conductuales asociadas a trastornos de la actividad cerebral, provocados por enfermedad, da6o o modificaciones experimentales (2)."

Frederiks (1985) se6ala que "NPS es el estudio de las relaciones normales y patol6gicas entre el cerebro y la conducta. Los neuropsic6logos estudian los fen6menos cl6nicos que surgen de las



alteraciones del sistema nervioso en tanto se relacionen con la esfera de la conciencia y la conducta (...). La NPS se relaciona con la neurología y la psicología (2)".

Whitaker, señala que "... el estudio de los correlatos fisiológicos de la conducta y de la conducta anormal que aparecen como consecuencia de déficits neurológicos conocidos, puede proveer mayor información sobre las bases de la conducta normal (2)".

De lo expuesto anteriormente se establece que la Neuropsicología Tradicional estudia la relación entre las funciones cerebrales superiores y el sistema nervioso.

Primeramente, la NPS se abocó al estudio de tres funciones cerebrales superiores como son el lenguaje, las gnosias, y las praxias y a sus respectivas alteraciones: afasia, agnosia, y apraxia, y luego le sucedió el estudio de otras funciones cerebrales superiores como la lectura, escritura y cálculo, dando lugar al estudio de sus respectivas alteraciones: alexia, agrafía y acalculia.

También ocupan un lugar importante, constituyendo temas de abordaje de la NPS las funciones y lesiones del lóbulo frontal; la especialización hemisférica; dispositivos básicos del aprendizaje y la conducta como es la atención y sus alteraciones (entre ellas la negligencia); la memoria y sus diversas alteraciones.

La NPS Tradicional se desarrolló a partir del estudio de lesiones focales del sistema nervioso; ampliándose en los últimos años a enfermedades difusas como pueden ser Alzheimer, Parkinson, SIDA, alcoholismo, entre otras.

Igualmente no sólo amplió su abordaje en cuanto a patologías que lesionan al cerebro, y en cuanto a alteraciones de las funciones cerebrales, sino también amplió su abordaje en relación a la población de estudio. Abocándose primeramente a personas adultas y luego a niños. Aquí existe una diferencia vital ya que, en relación a las personas adultas, se encarga del estudio de funciones que ya habían sido adquiridas y que por una determinada lesión cerebral se pierde total o parcialmente; en cambio en el área pediátrica, se trata de estudiar alteraciones de las funciones cerebrales complejas que no han sido adquiridas todavía y también las dificultades del aprendizaje en el niño.



Como método de estudio en sus comienzos la NPS ha utilizado el análisis post mortem de lesionados cerebrales, como fuente principal para la teorización neuropsicológica; y en la actualidad si bien se sigue utilizando el método anatómico clínico, también se combina estudios de la conducta con técnicas de estudio de la función cerebral (2).

### *Neuropsicología Cognitiva*

Como su nombre lo sugiere, la NPS cognitiva representa una convergencia entre la Psicología Cognitiva y la NPS. Surgió en la década del '40, y experimenta un resurgimiento aproximadamente en el año 1970.

La NPS Cognitiva estudia el desarrollo normal de funciones cognitivas tales como: reconocer, hablar, recordar, leer, escribir, entre otras, y a partir de ellas, intenta dar una explicación sobre el patrón de funcionamiento normal de los procesos cognitivos de la mente humana, y es a partir de la comparación del patrón cognitivo normal y el patrón cognitivo afectado que la NPS Cognitiva explica él o los componentes alterados.

Una cualidad de la NPS Cognitiva, es el *estudio del caso aislado*, donde se trata de interpretar las alteraciones de cada paciente como una única entidad y así conocer cual o cuales de los procesos no funcionan adecuadamente y la causa del mismo para implementar de este modo un tratamiento adecuado. Igualmente no quita que se realicen comparaciones entre pacientes, pero es debido a que comparten un mismo síntoma particular que puede recibir la misma explicación, y lo destacable es que los mismos pacientes presentan otros síntomas muy diferentes.

Ellis y Young establecen dos objetivos de la NPS Cognitiva:

- El primero es explicar los patrones de las realizaciones cognitivas afectadas o intactas que se pueden observar en los pacientes con lesiones cerebrales, en términos de alteración de uno o más componentes de una teoría o modelo del funcionamiento cognitivo normal.
- El segundo, se trata de extraer conclusiones sobre los procesos cognitivos intactos y normales a partir de los patrones de habilidades afectadas e intactas observadas en pacientes con lesiones cerebrales. En la consecución de este segundo objetivo, el neuropsicólogo cognitivo trata de situarse en una posición que le permita afirmar que los patrones de síntomas observados no



aparecerían si el sistema cognitivo normal e intacto no estuviera organizado de algún modo.

El enfoque cognitivo se ha visto muy influenciado por el concepto de modularidad. El término de **modularidad** se deriva de la programación de ordenadores y se basa en el principio que el sistema cognitivo normal debe estar organizado en subsistemas, relativamente independientes y autónomos unos de otros, permitiendo de este modo que un grupo esté afectado mientras el otro continúa funcionando normalmente. Esta afirmación sobre la manera en que la mente no lesionada debe estar organizada se basa en las denominadas **disociaciones**.

Por ejemplo: Si un paciente no puede leer palabras, pero está en condiciones de repetir palabras, se puede afirmar que esta persona presenta una disociación entre la lectura y la repetición de palabras; cuando esta situación se presenta en otra persona pero a la inversa, o sea que, puede leer palabras pero no puede repetir palabras oídas, se habla de una doble disociación. Esto explica las afirmaciones de los neuropsicólogos cognitivos, al decir que, el procesamiento de las funciones cognitivas están mediados por distintos módulos o grupos de procesos cognitivos, donde cada uno de ellos puede funcionar con normalidad aunque otros no estén funcionando adecuadamente.

Una vez establecidas las disociaciones, el trabajo que se presenta es saber qué procesos cognitivos median con independencia determinados aspectos de una tarea, y que procesos son compartidos por la misma tarea. A través de las dobles disociaciones se pone de manifiesto "la especialización funcional del sistema".

**"La hipótesis sobre la modularidad** procede de Marr (1976, 1982) y Fodor (1983). Construida a partir de su experiencia en la investigación sobre la visión y en la simulación por ordenador de las habilidades humanas complejas (...) (1)"

Este supuesto, se basa en las dobles disociaciones, que indican que existen procesos cognitivos implicados en una tarea y no en otra. Esto significa que las habilidades cognitivas están mediadas por un gran número de procesos o sistemas cognitivos semiindependientes, susceptibles de alterarse de forma independiente. Esto se denomina "hipótesis de la modularidad", significa que nuestro funcionamiento mental esta dado por la actividad orquestada de múltiples procesadores cognitivos o módulos. Cada módulo se ocupa de su propia forma de procesamiento independiente



de la actividad de aquellos módulos con los que no se halla en comunicación directa. Los módulos son, también, distintos dentro del cerebro, de forma que las lesiones cerebrales pueden afectar el funcionamiento de algunos módulos, y al mismo tiempo, dejar intactos otros.

Siguiendo con lo propuesto por Fodor, quien otorga atributos a los módulos cognitivos:

- “Encapsulación informativa, que significa que un módulo puede realizar su propia forma de procesamiento con total ignorancia o aislamiento de los procesos que se producen en otros lugares del sistema cognitivo. (...)”
- Especificidad de dominio, lo que significa que cada módulo acepta sólo un tipo particular de aferencia. (...) (1).”

Los atributos anteriores propuestos por Fodor, son las más aceptadas por otros autores, en cambio, las siguientes han gozado de menor aceptación.

- Obligatoriedad, “esto quiere decir que la actividad de los módulos no se puede detener: está fuera del control voluntario y, si se produce el input apropiado, un módulo llevará a cabo su propio tipo de funcionamiento, lo desee o no el propietario de este módulo. (...)”
- Innatos, es decir, forman parte de la dotación genética (1).”

Estas últimas propiedades fueron las más criticadas, debido a que si bien se puede reconocer que algunos módulos presenten un carácter obligatorio, es posible que esto, sea más apropiado para los módulos de input que para los de output. Con respecto a la última propiedad de tener un carácter innato, las críticas que se le hace es a partir de las habilidades de lectura y escritura, las cuales son habilidades transmitidas a través de la cultura, negando de esta manera el carácter innato (1).

Si bien la modularidad es uno de los supuestos principales de la NPS Cognitiva, otros autores consideraron también otros supuestos a saber:

- Especificidad neurológica, Según Shallice (1984), los módulos cognitivos están representados en el cerebro de manera diferenciada.
- Sustractividad, hace referencia a que la conducta patológica que presenta un paciente con lesión cerebral, representa el funcionamiento del procesamiento cognitivo menos la actividad de los



módulos dañados. (otros autores lo denominan isomorfismo).

- Transparencia, que requiere que “la realización patológica observada proporcione las bases para discernir qué componente o módulo del sistema está alterado (Caramazza, 1984) (1).”

Con este propósito, Caramazza (1984) sugiere que la ejecución de un paciente dado debe reflejar cuatro factores:

1. la contribución atribuible al “verdadero” efecto de la supuesta interrupción de uno o más de los componentes del proceso (módulos).
2. la normal variación individual de la ejecución.
3. los efectos de operaciones de compensación.
4. Efectos que derivan de alteraciones en otros mecanismos del proceso distintos de los componentes incluidos en la hipótesis (1).

Caramazza plantea, la variación individual entre la población durante la ejecución de determinadas tareas, asintiendo que todos no somos iguales dentro de la llamada normalidad. Es sabido que en sujetos sin lesiones cerebrales, hay diferencias marcadas entre el funcionamiento de algunos módulos, donde los módulos de algunas personas funcionan mejor al realizar determinadas funciones, que los de otras personas, por ejemplo, en habilidades verbales o espaciales. Esto es importante al momento de tener que realizar conclusiones acerca de la ejecución deficiente en determinadas tareas de un paciente con lesión cerebral, porque puede que, el paciente presentaba ya esa ejecución deficiente, antes de la lesión cerebral.

En cuanto al tercer factor, hace referencia al hecho, de que ciertos aspectos de las ejecuciones de los pacientes luego de la lesión, reflejan formas de operar de los sistemas cognitivos distintos de los que empleaba antes de la lesión cerebral.

Por último, Caramazza (1984) plantea que determinadas lesiones cerebrales afectan múltiples componentes de procesamiento, por tal motivo puede suceder que se adscriba a un componente efectos que, pertenecen a otro componente independiente que también resultó dañado tras la lesión (1).



## **Diferencias entre la NPS Tradicional y la NPS Cognitiva**

Como método de estudio la NPS Tradicional ha utilizado el análisis post mortem de lesionados cerebrales, se practicaba una **biopsia cerebral** para establecer la **localización de la lesión** y así atribuir a esa zona cerebral la función cerebral perdida; en cambio, la NPS Cognitiva estudia a **sujetos con vida**, que han sufrido una lesión cerebral, e intenta establecer un **patrón de funcionamiento normal de los procesos cognitivos**, comparando el patrón cognitivo normal y el patrón cognitivo afectado con la finalidad de establecer él o los componentes alterados.

Otra de las diferencias, tal vez la más marcada entre ambas, es que la NPS Cognitiva estudia **el caso aislado**, interpretando las alteraciones de cada paciente como una única entidad; mientras que la NPS Tradicional encuadra las alteraciones en **grupos de síndromes**, a modo de agrupar síntomas y dar un orden a las complejas variedades de trastornos existentes, y establecer la correspondiente localización de la lesión en el cerebro. De esta manera han surgido los diferentes síndromes como por ejemplo, haciendo referencia a los trastornos del lenguaje, se podrían citar: Afasia de Broca, Afasia de Wernicke, Afasia de Conducción, entre otras.

La Nps tradicional no se vio beneficiada por los avances tecnológicos, en cambio la NPS Cognitiva, cuenta con una gran variedad de técnicas de diagnóstico por imágenes, como por ejemplo, la TAC, Resonancia Nuclear Magnética (RNM), Tomografía por Emisión de Positrones (PET), que permite observar el funcionamiento cerebral en las personas con vida y además localizar la lesión de una manera más rápida y fiable, sin tener que utilizar las técnicas o baterías neuropsicológicas clásicas.

La NPS Cognitiva plantea que las agrupaciones de síntomas en síndromes, son groseras y que no todos los pacientes comparten los mismos síntomas ni el mismo patrón de comportamiento. Tampoco permiten establecer el tratamiento adecuado a cada sujeto.

Por último se puede expresar que mientras que la NPS Cognitiva se basa en las **disociaciones**, la NPS tradicional establece sus argumentos sobre **asociaciones** entre síntomas. Esto significa que pacientes que presentan una alteración en alguna función, también presentan actuaciones deficientes en otras. Esta asociación de alteraciones se puede deber a que un proceso específico sea requerido para la realización de otros; esto puede ocurrir por razones psicológicas de que por encontrarse comprometido un proceso cognitivo, se vean alterados otros procesos



secundariamente a la lesión del primero.

Asimismo, las asociaciones se pueden explicar por la existencia de que dos o más procesos cognitivos se vean implicados por la proximidad de sus vías, si bien, éstas se encuentran separadas en términos neuronales, circulan lo suficientemente cerca para ser afectadas por una misma lesión. Por tal motivo cuando se plantean cuestiones basadas en asociaciones no son tan certeras como las que se argumentan sobre las disociaciones.

### **Referencias**

1. Ellis, Andrew W. y Young, Andrew W. 1992. Neuropsicología Cognitiva Humana. Barcelona: Editorial Masson S.A.
2. Ferreres, Aldo Rodolfo. 2002. Introducción a la Neuropsicología. Buenos Aires: Textos universitarios, JVE ediciones.



---

---

# Accidente Cerebrovascular

*(Capítulo II)*



## Accidente Cerebrovascular

Los accidentes vasculares cerebrales constituyen en los países industrializados la tercera causa de mortalidad después del cáncer y de las afecciones cardiovasculares. Son además una causa de importante morbilidad e invalidez.

Su incidencia es del orden de 1 a 2 por 1.000 por año, y su prevalencia de alrededor de 5 por 1.000 (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define al accidente cerebrovascular como un "desarrollo rápido de signos clínicos de disturbios focales de la función cerebral, que permanezca más de 24 horas, ó que conduzca a la muerte, con ninguna otra causa aparente que el origen vascular". En esta definición quedan incluidos la mayoría de los casos de infarto cerebral, hemorragia cerebral y hemorragia subaracnoidea, y se excluyen los accidentes isquémicos transitorios (2).

El Accidente Cerebrovascular (ACV) se produce como consecuencia de un compromiso en los vasos encargados de la irrigación cerebral.

Este compromiso puede ser causado por, la ruptura de la pared vascular, o bien, por la reducción del aporte sanguíneo cerebral, que puede provocar la oclusión parcial o total del vaso.

Por lo tanto nos encontramos con dos formas de enfermedad cerebrovascular:

- Hemorrágicas
- Isquémicas; con oclusión parcial o total (infarto cerebral); y dentro de ésta se pueden distinguir:
  - los accidentes isquémicos establecidos que corresponden a la constitución de un infarto cerebral,
  - los accidentes isquémicos transitorios enteramente resolutivos en menos de 24 horas, que con frecuencia no conducen a la constitución de una lesión (1).

Una vez establecido el ACV su modo común de presentación es por medio de la aparición brusca de un déficit focal con o sin alteración de la conciencia; este comienzo abrupto, en cuestión de segundos, minutos u horas es el que sugiere la etiología vascular, ya sea por isquemia o hemorragia (3).



### ***Accidente Isquémico Transitorio (AIT)***

Se habla de un accidente isquémico transitorio (AIT) cuando el episodio neurológico es totalmente reversible en menos de 24 horas (con frecuencia en algunos minutos); y la Tomografía Axial Computada (TAC) no revela alteraciones. Corresponde clínicamente a una isquemia pasajera que no llega a constituir una lesión (1).

También, es preciso comparar los AIT propiamente dichos con los accidentes isquémicos que duran más de 24 horas, pero que en definitiva son enteramente resolutivos y que corresponden habitualmente a infartos limitados. En estos pacientes suele evidenciarse un daño estructural en la TAC (1).

### ***Infarto Cerebral***

"La constitución de un infarto se traduce por la aparición brusca de un déficit neurológico cuya fórmula depende del territorio arterial afectado.

El déficit puede ser máximo de entrada, lo que es particularmente evocador de un mecanismo embólico. Además, se asiste durante varias horas o días a un deterioro secundario del estado neurológico, en forma de brotes, evolución en escalera, o de forma progresiva. Este deterioro secundario puede estar en relación con una trombosis extensa, un edema cerebral, la transformación hemorrágica del infarto, o incluso por factores sistémicos.

Cefaleas, a veces de aspecto migrañoso, pueden acompañar, incluso preceder a la constitución del infarto.

En alrededor del 5% de los casos en la fase inicial del infarto se observan crisis generalizadas o parciales, aisladas o repetidas, a veces hasta un estado de mal(1)."

### ***Accidente Isquémico Establecido***

Como se mencionó anteriormente podemos estar en presencia de un accidente isquémico cerebrovascular, transitorio o no; y con oclusión parcial o total (infarto cerebral).

La causa más común de accidente isquémico cerebral, se debe en aproximadamente el 70 a 75% de los casos a la obstrucción de una de las arterias cerebrales, o de sus ramas perforantes menores a



las partes más profundas del cerebro (2).

La disminución del débito sanguíneo puede estar provocada por una placa de ateroma en la arteria misma, o secundaria a una embolia, (por pequeños coágulos sanguíneos, arrastrados a partir del corazón o de vasos enfermos del cuello; o bien, por placas de ateroma desprendidas.) Este material es transportado por la corriente sanguínea, hasta que su avance quede detenido por la estrechez de la luz vascular, provocando de esta manera la obstrucción del flujo sanguíneo (1).

Una vez establecido el ACV, su evolución es imprevisible. "La mortalidad en el curso del primer mes después de la constitución del infarto, unida directamente a la lesión cerebral o a las complicaciones sistemáticas, es del orden del 20%.

Posteriormente el riesgo de recidiva es importante, del orden del 10% por año (1)."

### *Causas de los Accidentes Isquémicos Cerebrales*

- La aterosclerosis de las arterias cervicocerebrales
- La placa de ateroma
- Embolias cerebrales de origen cardíaco
- Las endocarditis bacterianas
- La endocarditis trombótica
- Otras etiologías: Contraceptivos orales, disecciones de las arterias cerebrales, displasia fibromuscular, arteritis, enfermedad de Takayasu Onishi, Moya Moya, afecciones hematológicas (poliglobulia, hemoglobinopatías), afecciones metabólicas, trombosis arteriales traumáticas, alcoholismo agudo, migraña complicada.

### *Factores de Riesgo*

- Hipertensión arterial
- Enfermedad cardíaca
- Estenosis carotídea asintomática
- Diabetes
- Lípidos



- Alcohol
- Anticonceptivos
- Estimulantes del SNC

### *Tratamiento de los Accidentes Isquémicos Cerebrales*

Los avances de la tecnología han posibilitado por medio de nuevos métodos de diagnóstico, diferenciar los ACV en subtipos y de esta manera poder indicar tratamientos más específicos. Por lo tanto, una vez establecido el ACV, y determinado el origen del mismo, dependiendo de su etiología se comienza de inmediato con un manejo clínico apropiado en cada caso en particular.

Otro aspecto importante del tratamiento es la prevención, principalmente, de recidivas en los casos de AIT, donde el riesgo mayor es la aparición de un ACV constituido, para lo cual, el tratamiento está enfocado a controlar los factores de riesgo, fundamentalmente la presión arterial.

Se sabe, que:

- “Alrededor del 30% de los pacientes que sufren un infarto cerebral han tenido anteriormente un AIT;
- Alrededor del 25% de los pacientes que han tenido un AIT sufrirán un infarto cerebral en los cinco años siguientes, o sea el 5% anual, con un riesgo más grande durante el primer año.
- Existe también un riesgo arterial general en la medida en que la mayor parte de los AIT están unidos a la evolución de la arteriosclerosis. El riesgo de *infarto de miocardio* y de muerte súbita en los cinco años es del orden del 20%. Afecta al 30% cuando demuestran lesiones ateromatosas importantes en el territorio carotídeo. Por otra parte, la existencia de una cardiopatía isquémica aumenta de forma importante la probabilidad de aparición de un accidente isquémico constituido (1).”

### *Accidente Cerebrovascular Hemorrágico*

Alrededor del 5 al 10% de los accidentes cerebrovasculares son causados por hemorragias (2).

“La hemorragia cerebral, definida por la aparición de hemorragia en el seno del parénquima cerebral, puede ser aislada o asociada a un sangrado en el espacio subaracnoideo o en el sistema



ventricular.

Su incidencia se evalúa en 0,8/10.000. Representa alrededor del 10% del conjunto de los accidentes vasculares cerebrales.

La causa mayor de hemorragia cerebral es la hipertensión arterial, lo que explica su aparición después de los 50 años. En el sujeto joven las malformaciones vasculares ocupan un lugar importante.

El comienzo es brutal en los casos típicos, marcado por una cefalea acompañada de vómitos al mismo tiempo que aparecen de forma más o menos rápidamente progresiva signos de localización y un trastorno de la vigilia. Sin embargo, la cefalea no existe más que en la mitad de los casos y los trastornos de la vigilia faltan en las hemorragias de pequeño volumen.

El pronóstico inicial es grave, pero la evolución es extremadamente variable, existen todos los estados intermedios entre la hemorragia masiva rápidamente mortal y las formas limitadas que pueden regresar con un mínimo de secuelas (1)."

### *Hemorragias Intracraneales*

"La hemorragia intracraneana no traumática constituye la segunda causa de muerte súbita después del infarto de miocardio. Aproximadamente el 25% de los pacientes con estas hemorragias fallece en la primeras 24 horas.

El sangrado puede ocurrir en el encéfalo (hemorragia intraparenquimatosa), en el espacio subaracnoideo (hemorragia subaracnoidea), el sistema ventricular, la glándula hipófisis o más raramente en los espacios extra y subdural.

El 15% de los accidentes cerebrovasculares son hemorrágicos (4)."

Puede producirse en relación con:

- Hipertensión arterial
- Angiomas congénitos y aneurismas.
- Discrasias sanguíneas.
- Tumores



- Angiopatía congénita.
- Endarterectomías carotídeas.

### *Características Clínicas*

“Las diferentes formas de hemorragia intraparenquimatosa comparten ciertas características clínicas que deben tenerse en cuenta:

- Por lo general ocurren entre los 50 y 70 años.
- En el 60% de los casos se acompañan de alteraciones del sensorio.
- El inicio es brusco o con progresión de los síntomas en las dos terceras partes de los casos y se produce especialmente durante la actividad o el esfuerzo físico, rara vez durante el sueño.
- Sólo en el 50% de los casos hay cefalea, y la severidad de ésta se halla en relación con el volumen de la hemorragia, la velocidad del sangrado y su extensión subaracnoidea o ventricular (hemorragias mixtas o cerebromeningeas)

Las náuseas y vómitos son síntomas de valor para el diagnóstico de hematoma intracerebral supratentorial.

Durante el primer día del episodio, el 50% de los pacientes deteriora progresivamente su condición neurológica (4).“

### *Hemorragia Subaracnoidea*

Entre el 5 y 10% de los accidentes cerebrovasculares se deben a hemorragia subaracnoidea con sangrado en el espacio subaracnoideo originado usualmente por un aneurisma (2).

“La mayoría de los pacientes con aneurismas sangrante tienen edades comprendidas entre los 30 y 60 años, y el 25% de ellos presentan “cefaleas centinelas” de 1 a 3 semanas antes de la hemorragia.

Puede asociarse a poliquistosis renal y aneurismas cerebrales.

Clínicamente el cuadro debe sospecharse frente a una cefalea de gran intensidad y de instalación brusca (espontánea o en relación con algún esfuerzo o ejercicio físico), que el paciente con cefalea crónica distingue particularmente de cualquier otra que sufrió con anterioridad. La localización del dolor es generalmente nuchal y con rigidez, y se asocia con náuseas y vómitos, fotofobia y trastornos



autonómicos (hipertensión arterial y arritmias cardíacas). Son frecuentes los trastornos del sensorio (45%), pudiéndose observar, además, crisis convulsivas y febrícula.

En el examen neurológico es característica la presencia de signos meníngicos (1).”

“Alrededor del 10% fallece en la primera o segunda hora. De los que quedan, el 40% morirá dentro de las dos primeras semanas y los sobrevivientes tienen un riesgo de considerable incremento de sangrar otra vez por las siguientes 6 semanas aproximadamente (2).”

### *Tratamiento Médico*

“Una vez diagnosticada la hemorragia subaracnoidea debe ser considerada como una emergencia médica. Los esfuerzos terapéuticos se dirigirán fundamentalmente en dos sentidos: 1) evitar el resangrado y 2) tratar el vasoespasmo.

Más de la mitad de las muertes se deben al resangrado, que tiene su máxima incidencia dentro de las dos primeras semanas. Debe controlarse en forma constante la posible aparición de arritmias cardíacas, la presión arterial y el estado neurológico (4).”

### *Características Clínicas del Acv*

Las diferentes alteraciones que se manifiestan después de un evento vascular, varían de un sujeto a otro, dependiendo del tipo y lugar de la lesión.

Estas alteraciones pueden ser:

- Trastornos sensitivo motores;
- Alteraciones perceptivas;
- Alteraciones conductuales;
- Alteraciones cognitivas:
- *Trastornos del habla y del lenguaje,*
- Trastornos agnósicos,
- Trastornos práxicos,
- Trastornos de memoria,

Todos estos déficit pueden presentarse aislados o coexistir unos con otros, generalmente no se



encuentran siempre todos presentes, al menos no en el mismo grado.

### *Trastornos del Habla y del Lenguaje*

“Tanto los pacientes con hemiplejía derecha o izquierda muestran trastornos de la comunicación en las etapas posteriores del ACV; no obstante, la persona con hemiplejía derecha suele presentar trastornos en el habla o lenguaje, debido a que en el hemisferio dominante (generalmente el izquierdo) se encuentran localizadas las áreas del lenguaje y habla. Los problemas específicos que aparecen son déficit en la interpretación del significado de las palabras habladas y escritas (afasia de comprensión), déficit de la capacidad para utilizar la palabra y escribir en forma comunicativa (afasia de expresión) y déficit de la función motora del habla (disartria) (6)”.

### *Disartria*

La disartria es un desorden en los movimientos de los músculos del habla. El impacto en el cerebro comúnmente causa disartria severa y se asocia con problemas de la deglución (disfagia). El control de la respiración para hablar, la producción de la voz y la articulación de los sonidos del habla pueden verse afectados. Si esto es severo puede ser imposible producir alguna palabra entendible, y el individuo puede requerir un medio alternativo de comunicación. Con una disartria más leve los sonidos del habla pueden ser incoordinados, resultando un habla “mal pronunciada (5)”.

### *Afasia*

La afasia resulta por lesiones que afectan el lenguaje central y sus conexiones en el hemisferio dominante (normalmente el izquierdo). Se manifiesta por la dificultad en la comprensión del lenguaje oral o escrito, o en la expresión del lenguaje oral o escrito. Algunas de las varias clasificaciones de afasia son por ejemplo: receptiva vs. expresiva, fluente vs. no fluente, Brocca vs. Wernicke. Habitualmente, tanto la comprensión como la expresión se encuentran afectadas, aunque con diversos grados de compromiso (5).



## *Examen de una persona con afasia*

En el examen se explora sucesivamente la expresión y la comprensión en el dominio del lenguaje oral y en el lenguaje escrito, pero también se propone evaluar los aspectos específicos de la actividad del lenguaje, como ser el dominio de los conjuntos verbales, la capacidad de abstracción y de manejo de los conceptos.

La evaluación de la comprensión, es difícil a causa de que las pruebas que hacen intervenir la ejecución de una orden suponen que el paciente puede ejecutar voluntariamente la consigna, es decir, que no presenta apraxia; y en ciertos casos la apraxia puede oponerse incluso a la designación de los objetos o de las imágenes (1).

Esto es importante, al saber que muchos de los pacientes apráxicos son también afásicos y los trastornos del lenguaje son muchas veces difícil de distinguir de los desordenes apráxicos (3).

Se puede pensar que un paciente puede ser apráxico cuando falla al realizar un movimiento apropiado en respuesta a un comando verbal. Sin embargo un paciente que además no puede responder correctamente SI/NO o señalar un objeto en respuesta a una orden verbal, probablemente tenga alteraciones en la comprensión del lenguaje oral. Por lo tanto, es importante evaluar al paciente afásico no solamente con comandos verbales, sino también con preguntas que puedan ser contestadas con SI/NO.

Aunque una parte del rendimiento anormal de los afásicos puede estar atribuido a la afasia, el clínico debe recordar que un trastorno de la comprensión no excluye la posibilidad que el paciente además tenga un trastorno apráxico, ya que ambos síntomas frecuentemente coexisten.

En cuanto a las particularidades de las alteraciones del lenguaje oral, la mismas son descritas en el capítulo siguiente, desde la NPS Cognitiva, con el fin de comprender y fundamentar las particularidades utilizadas para llevar a cabo la presente investigación.



### **Referencias**

1. Cambier, J., Masson, M. y Dehen, H. 1990. Manual de Neurología. Quinta Edición. Barcelona: Editorial Masson S.A.
2. Downie, Patricia. 1989. Neurología para fisioterapeutas. Cuarta Edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana.
3. Heilman, Kenneth y Valenstein, Edward. 1993. Clinical Neuropsychology. Third edition. Oxford University Press. New York.
4. Micheli, Federico y Fernández Pardal, Manuel. 1992. Fundamentos de Neurología. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
5. Trombly, C. 1995. Occupational Therapy for Physical Dysfunction. Cuarta Edición. Editorial: Williams & Wilkins.
6. Willard y Spackman. 2001. Terapia Ocupacional. Octava Edición. España: Editorial Panamericana.



---

---

# Alteraciones en la Comprensión del Lenguaje Oral

*(Capítulo III)*



## *Alteraciones del Lenguaje Oral*

La alteración de la comprensión del lenguaje oral, es un trastorno que no se explica por déficits sensoriales, motores o trastorno mental. No está alterado el ingreso de información auditiva, sino el procesamiento de los sonidos verbales que culminan en la comprensión del lenguaje; es decir, se encuentra alterado el reconocimiento de las palabras habladas y la extracción de su significado (3).

Antes de comenzar a describir las alteraciones, es conveniente realizar una pequeña introducción del modelo de reconocimiento y comprensión oral de palabras, para luego poder comprender su funcionamiento y sus alteraciones; para lo cual seguiremos el diagrama que Cuetos Vega presenta en su libro de "Evaluación y Rehabilitación de las Afasias".

El sistema de **análisis auditivo**, está implicado en el reconocimiento auditivo verbal. "La percepción del habla, requiere un buen funcionamiento de los mecanismos de análisis encargados de clasificar los sonidos que llegan a nuestros oídos en alguna de las categorías de fonemas existentes. Tres son los niveles de análisis que realizamos para conseguirlo (Studdert Kennedy, 1976): análisis acústico, análisis fonético y análisis fonológico."(1)

Cuando escuchamos una palabra, el primer análisis que se realiza es de tipo físico: **análisis acústico**, este estadio no es específico del lenguaje, el análisis del estímulo es en términos de las variables físicas: frecuencia, intensidad, duración. Esto nos permite cuando escuchamos hablar a una persona identificar su timbre de voz, aunque hable en un idioma extranjero y no comprendamos lo que expresa.

En el **análisis fonético**, al percibir el habla se realiza la identificación de los fonos a partir de los rasgos articulatorios, y así podemos discriminar si se trata de un sonido bilabial, nasal, sonoro, etc.; continuando con el ejemplo anterior, si escuchamos hablar a una persona extranjera podemos identificar si está emitiendo un sonido bilabial o nasal.

En el **nivel fonológico**, el segmento fonético discriminado en el paso anterior, se clasifica como un fonema, los fonemas son propios de cada idioma, para el español se identifican aproximadamente 24 fonemas. "Los fonemas no deben confundirse con las letras, los fonemas son unidades de lenguaje hablado, mientras que las letras son unidades de la lengua escrita y no existe una correspondencia uno a uno entre ellos (1)".



Aquí finaliza el análisis auditivo, que nos permite conocer si los sonidos tienen una alta o baja frecuencia e intensidad, también nos permite reconocer si la persona que nos habla es hombre o mujer, y también poder reconocer si el idioma que utiliza el hablante es extranjero o no.

A continuación le sigue el **léxico auditivo** (también denominado "lexicón de input auditivo" por Ellis y Young (2)), este estadio se encarga de atribuirle un significado a la secuencia de sonido analizada en el estadio anterior; para esto es necesario contar con un almacén de memoria en el que se encuentren representadas todas las palabras que conocemos oralmente para así poder identificar cual es la que corresponde a una secuencia de sonidos determinada; entonces a medida que se van identificando los fonemas, se produce una consulta en este almacén, con el fin de averiguar a qué representaciones corresponde y así buscar una opción equivalente entre las características de las palabras almacenadas.

Por último se activa el **sistema semántico**, (denominado bajo el mismo término por Ellis y Young (2)) encargado de almacenar los significados de las palabras, donde las representaciones o conceptos de las mismas se organizan por categorías. Este sistema es común para todas las modalidades de input, tanto para comprender el significado de palabras oídas, como escritas, así mismo cuando una persona tenga que encontrar el significado de objetos vistos directamente o mediante un dibujo o fotografía. Lo cual significa que el concepto por ejemplo "manzana" se activa ya sea a través de la vía auditiva, cuando escuchamos la palabra; a través de la vía visual ya sea teniendo la fruta o por un dibujo; a través de la vía olfatoria, cuando percibimos su olor, etc. El reconocimiento de las palabras comienza a funcionar en el mismo instante en que se comienza a percibir los primeros sonidos sin la necesidad de esperar a escuchar la palabra completa. Esto es posible gracias a:

- La ayuda del contexto; cuando el hablante va a decir una palabra en un contexto determinado, basta con escuchar los primeros sonidos para identificar a esa palabra.

En el caso de palabras aisladas, el reconocimiento rápido se hace a través del "punto de unicidad".

- Frecuencia de uso de la palabra; cuando existen dos palabras que comparten el mismo punto de unicidad, se reconoce primero la que se usa con más frecuencia.

\*se llama punto de unicidad al fonema a partir del cual la palabra es única, es decir, no existe ninguna otra palabra que comiencen con esos fonemas. Por ej.: Solamente existe una sola palabra que comience con "rinoc", que es "rinoceronte" (1).



- Otras: patrón de acentuación, categoría gramatical, complejidad morfológica, son otras de las muchas variables que influyen en este estadio.

Hasta aquí se explica el modelo presentado por Cuetos Vega, que nos permite pasar de los sonidos al significado de las palabras.

Una vez explicado el proceso de reconocimiento y comprensión del lenguaje, podemos incursionar en el terreno de los trastornos, donde el tipo de déficit que se presente dependerá de cual o cuales sean los componentes dañados. La NPS cognitiva permite explicar estos trastornos a partir de observar el patrón que presente el paciente, y determinar qué módulo o módulos han sido dañados y cuales permanecen intactos.

El déficit en la comprensión auditiva, puede encontrarse en cualquier punto del procesamiento auditivo, puede haber una disrupción en el sistema de análisis auditivo, en el léxico auditivo o en el sistema semántico.

Existen diversas clasificaciones de las afasias en las que el reconocimiento y la comprensión de las palabras habladas están alterados. Siguiendo a Ellis y Young (2), las denominan por ejemplo: sordera verbal pura, sordera verbosemántica, agnosia fonológica auditiva y afasia profunda.

Cuetos Vega las clasifica bajo el término de agnosias auditivas en: sordera cortical, sordera verbal pura, sordera para la forma de la palabra, sordera para el significado de las palabras, agnosia fonológica, disfasia profunda, agnosia semántica.

### **Referencias**

1. Cuetos Vega Fernando. Evaluación y Rehabilitación de las Afasias. Aproximación Cognitiva. Buenos Aires: Editorial Panamericana.
2. Ellis Andrew .W y Yuong Andrew W. 1992. Neuropsicología Cognitiva Humana. Barcelona: Editorial Masson, S. A.
3. Ferreres, Aldo Rodolfo. 2002. Introducción a la Neuropsicología. Buenos Aires: Textos universitarios, JVE ediciones.



---

---

# Autoatención

*(Capítulo IV)*



## *Autoatención*

El término *autoatención*, es definido como la habilidad del individuo para realizar tareas relacionadas con el cuidado de sí mismo, y de interacción con el ambiente físico y social, entre estas tareas se incluye: vestido, alimentación, arreglo personal, movilidad, higiene, control de vejiga e intestinos, hablar por teléfono, comunicarse por escrito, manejo de correspondencia, dinero, libros y periódicos(1).

Catherine Trombly (2), designa bajo el término AVD, las actividades relacionadas con el cuidado de sí mismo, incluyendo tareas tales como: movilidad, alimentación, aseo, vestirse, bañarse, higiene personal y toilette; y bajo el término AIVD, a las actividades vinculadas con la interacción con el medio físico y social, incluyendo tareas tales como: guardar y sacar cosas de alacenas, hablar por teléfono, escribir mensajes y manejo de correspondencia, manejo de dinero (cheques, cajero automático, monedas), usos de libros, diarios y equipo de entretenimiento, utilizar medios de transportes públicos y privados, cuidado de silla de ruedas, ortesis, etc.

El Terapeuta Ocupacional es el especialista en rehabilitación responsable de entrenar al paciente para mantener, favorecer o incrementar la independencia del mismo en el logro de las tareas de autoatención. El objetivo del T.O. es lograr la independencia del paciente en la autoatención, considerando las metas y valores de la persona.

La irrupción de un trauma o una enfermedad ocasiona diferentes alteraciones, impactando en menor o mayor medida en el desempeño cotidiano de la persona. Para determinar este impacto se realiza una evaluación específica desde T.O. con el objetivo de: determinar cuales son las habilidades y limitaciones del paciente; establecer que actividades puede cumplir y cuales no; saber que factores limitan la independencia y si los factores que la limitan pueden ser mejorados o eliminados gracias a la intervención, teniendo en cuenta que en diversas ocasiones la recuperación máxima de las capacidades resulta imposible. Entonces cuando los factores que limitan la independencia no pueden ser mejorados o eliminados, es necesaria la intervención específica del profesional para lograr incrementar la independencia ya sea, por medio de adaptaciones, ortesis o bien sugiriendo adaptaciones ambientales.



## *Evaluación*

Rowntree (1987) (2), plantea que la evaluación puede ser pensada como ocurriendo en cualquier momento que una persona, en algún tipo de interacción directa o indirecta con otra, es consciente de obtener e interpretar información sobre el conocimiento y el entendimiento de las habilidades y actitudes de esa otra persona.

Es decir, que el T.O. debe ser consciente del proceso durante la evaluación, de lo contrario estamos en presencia de una observación casual y dependerá de la memoria del evaluador, quien puede pasar por alto información valiosa durante la observación. Es importante tener presente que la evaluación no es una mera recolección de datos, sino que hay que saber interpretar y evaluar la información.

El T.O. cuando desarrolla una evaluación debe por consiguiente:

- Estar capacitado en la tarea de evaluar,
- Tener la habilidad y las herramientas para sonsacar los datos relevantes,
- Tener la habilidad para interpretar y analizar los hallazgos correctamente.

Así mismo, la etapa de interpretación y análisis de los datos recogidos, dependerá de:

- La propia base de conocimiento del T.O.,
- Del conocimiento del procedimiento y la correcta realización de la evaluación,
- La habilidad para analizar objetivamente la información obtenida sin prejuicios,
- La habilidad para aplicar las herramientas necesarias a las circunstancias individuales.

Siguiendo los lineamientos de Rowntree (3), la evaluación puede ser "directa o indirecta", afirmando que en terapia ocupacional, la mayoría de la información es obtenida a través de una entrevista directa o de valoración de rendimiento específica.

Willard y Spackaman hablan de "evaluación total y evaluación específica" términos que se han empleado en relación a los procedimientos usados para obtener datos antes y durante el tratamiento. "En general, la evaluación total se refiere a la suma de resultados de los procedimientos de evaluación específica utilizados. La evaluación total arroja un cuadro general del funcionamiento del paciente. La evaluación específica se refiere a los datos recogidos de procedimientos específicos (3)."



La evaluación específica es un proceso de recolección y organización de la información relevante sobre un paciente, donde se recogen datos importantes para establecer cuáles son los problemas que se pueden remediar mediante la intervención de T.O. y así plantear objetivos, planificar y ejecutar un plan terapéutico eficaz y significativo, además de que dichos datos permiten arribar a un pronóstico de recuperación.

Tanto los objetivos como el plan de tratamiento se realizan en base a las metas, valores e interés de la persona, los cuales se establecen a partir de una exhaustiva evaluación.

Gillette (1971), plantea que: "La evaluación específica también sirve para mantener actualizado el trabajo del terapeuta, porque es un proceso en espiral y en construcción. Cada sesión terapéutica debe ser evaluada y cada área específica debe ser revisada para determinar la eficacia del proceso de actividades y para revisar los objetivos a medida que son logrados o se descubren que son inalcanzables. El tratamiento no debe persistir en una línea recta. Es el sistema de evaluación específica que se desarrolla a lo largo del proceso de tratamiento el que finalmente determina la eficacia terapéutica (3)."

El proceso de evaluación abarca varios pasos:

- Recopilación de datos. Esto incluye la selección y el uso de los instrumentos y los métodos por los cuales se obtiene la información. El marco de referencia para el tratamiento determina los tipos de datos que se buscan.
- Organización de los datos. Los datos están organizados mediante una descripción significativa y dinámica de las potencialidades y las limitaciones del paciente, haciendo hincapié en las áreas donde la t.o. puede ser de ayuda.
- Establecimiento de los objetivos del tratamiento. Los objetivos deben basarse sobre los datos acumulados, incluyendo las metas del paciente, el conocimiento del terapeuta acerca de la patología clínica y el marco de referencia del tratamiento.
- Compromiso para realizar una evaluación específica continua. A medida que se lleva a cabo el plan de T.O., los objetivos y el plan terapéutico originales necesitan una reevaluación constante.

El proceso de evaluación representa así una forma organizada y sistemática para determinar las



necesidades de un paciente. Es esencial para establecer objetivos, planificar el tratamiento y evaluar la eficacia de la ejecución del plan terapéutico. Una evaluación y reevaluación cuidadosa en T.O. también agrega información importante al programa terapéutico total del equipo.

### *Evaluaciones Estandarizadas de Autoatención*

La evaluación se lleva a cabo por medio de una entrevista más la utilización de alguna prueba estandarizada para determinar el nivel de independencia en las AVD y en las AIVD y existen diversas evaluaciones estandarizadas como por ejemplo: FIM, Kenny Self Care Scale, pulses, Klein Bell, Indices de Katz, Barthel Index. Estas escalas permiten un nivel de medición en las diferentes tareas de la autoatención ordinal, o sea, el resultado de los mismos ubica a los pacientes en diferentes categorías: desde dependiente / incapaz hasta independiente / capaz.

Estos instrumentos de evaluación deben reunir determinadas características, deben ser válidos, seguros y lo suficientemente responsables para detectar importantes cambios. Una evaluación válida es aquella que mide lo que realmente se propone medir. Una evaluación segura es la que marca los parámetros para un estudio consciente del problema y lo explora.

Una vez realizada la evaluación se identifican las actividades más importantes para el paciente, y se debe llevar a cabo la observación directa de dichas actividades para evaluar la habilidad funcional con precisión y detectar insuficiencia o métodos inseguros en su realización y así determinar si el perfil particular (la forma de hacerlo del paciente) debe ser cambiada.

Un reportaje individual por medio de una entrevista es el método más rápido, sencillo y menos costoso para medir las habilidades funcionales. La complicación aparece cuando esta entrevista no refleja realmente lo que el paciente puede hacer. Si el paciente aporta datos cuestionables, el terapeuta debe verificar los datos con aquellas personas que posean conocimiento acerca del desenvolvimiento actual del paciente.



### **Referencias**

1. De Cillis, María Verónica. 2000. Instrumentos de Evaluación en Terapia Ocupacional. Concordancia entre observadores de la evaluación de autoatención "E.N.A." Tesis. Directora: Cortada de Kohan, N. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
2. Trombly, Catherine. 1995. Occupational Therapy for Physical Dysfunction. Cuarta Edición. Editorial: Williams & Wilkins.
3. Willard y Spackman. 2001. Terapia Ocupacional. Octava Edición. España: Editorial Panamericana.



---

---

# Instrumentos de Medición: confiabilidad y validez

*(Capítulo V)*



## ***Instrumentos de Medición: confiabilidad y validez***

Sampieri (5) define como ***instrumento de medición***, al recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente; y como ***instrumento de medición adecuado*** aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente. En términos cuantitativos: capturar verdaderamente la “realidad” que se desea capturar.

En términos de Polit (3), un instrumento ideal de medición es el que produce mediciones relevantes, certeras, sin prejuicios sensibles, unidimensionales y eficientes.

Como se puede observar la medición ocupa un lugar importante en los procesos de investigación, por lo tanto se han desarrollado una diversidad de técnicas para evaluar la calidad de los instrumentos de medición utilizados. Para lo cual se tienen en cuenta fundamentalmente dos aspectos: la confiabilidad y la validez. Si puede demostrarse que un instrumento de medición es confiable y válido para un propósito específico, es posible que el investigador tenga cierta seguridad que los resultados de un estudio serán significativos.

Cabe aclarar que un instrumento de medición puede ser confiable, pero no necesariamente válido (un aparato, por ejemplo, quizá sea consistente en los resultados que produce, pero no mida lo que pretende medir). Por lo tanto, la confiabilidad elevada de un instrumento no proporciona evidencia de su validez para un propósito dado, pero la poca confiabilidad de una medida es dato de baja validez. Por ello es requisito que el instrumento de medición demuestre ser confiable y válido.

### ***1. Confiabilidad***

Para Sampieri (5), la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales.

Según Polit (3), la confiabilidad se refiere al grado de congruencia o formalidad con que un instrumento cuantifica el atributo que pretende medir.

Se estima que la confiabilidad de un instrumento es mayor mientras menos sea la variación que se produzca en mediciones repetidas de un atributo. Por lo tanto, valorar la confiabilidad de las herramientas de medición es un procedimiento de costumbre para quienes desarrollan nuevos



instrumentos antes de hacerlos disponibles para uso general. Sin embargo, la confiabilidad de un instrumento no es una entidad fija, sino que depende de su aplicación a una cierta muestra en determinadas condiciones (3).

"La confiabilidad de una herramienta de medición puede valorarse de numerosas y diferentes maneras. El método elegido depende hasta cierto punto de la naturaleza del instrumento, pero también del aspecto que sea de mayor interés en el concepto de confiabilidad. Los tres aspectos que reciben mayor atención cuantitativa son: estabilidad, congruencia interna y equivalencia (3)."

### **1.1. Estabilidad**

"La estabilidad de una medición se refiere al grado en que pueden obtenerse los mismos resultados en aplicaciones repetidas del instrumento (4)."

La valoración de la estabilidad de una herramienta de medición se logra mediante los procedimientos que evalúan la confiabilidad por primera y segunda pruebas, (confiabilidad por test retest). En este procedimiento un mismo instrumento de medición se aplica dos o más veces a un mismo grupo de personas, después de cierto período de tiempo.

Dicho procedimiento posee algunas desventajas uno de los problemas al que se enfrenta es el período de tiempo transcurrido entre ambas mediciones; o sea, si el período es largo, existen atributos tales como actitudes, conductas, humor, conocimiento, condición física y otros, que pueden modificarse al intervenir experiencias entre las dos pruebas. De lo contrario si el período es corto las personas pueden recordar como respondieron en la primera aplicación del instrumento, para aparecer como más consistentes de lo que en realidad son (Bohrnstedt, 1976). Aún así existen muchos atributos que son bastante perdurables para los cuales es conveniente el método de la primera y segunda prueba como pueden ser por ejemplo: personalidad, habilidades o algunos atributos físicos como la estatura.

Otra dificultad es que los investigadores no sean tan cuidadosos en el uso del mismo instrumento la segunda ocasión (4).

#### **Confiabilidad entre Observadores**

Es otro medio para determinar el estudio de confiabilidad de un instrumento de medición. "Se



refiere al grado en que dos observadores que trabajan de manera independiente asignan las mismas calificaciones o valores al atributo que se mide u observa." (2 en 1)

## **1.2. Congruencia o Coherencia Interna**

"La congruencia interna hace referencia al grado en que las subpartes de un instrumento miden el mismo atributo o dimensión, como indicador de la confiabilidad del instrumento (4).

Uno de los métodos para esta valoración es la técnica de división por mitades o de mitades partidas (split halves), este método requiere solo una aplicación del instrumento de medición, el cual se divide en dos mitades teniendo en cuenta el conjunto total de ítems que componen la prueba, así se obtienen las calificaciones de manera independiente y se utilizan los valores de las dos mitades para computar un coeficiente de correlación. Si el instrumento es confiable, las puntuaciones de ambas mitades deben estar muy correlacionadas. Esta técnica es fácil de utilizar pero, su desventaja es que pueden obtenerse múltiples estimaciones de confiabilidad al utilizar diferentes "divisiones"; esto es, existen diferencias si se utiliza una división de pares y nones, entre la primera y la segunda mitad o algún otro método de separación de los puntos en dos grupos (4).

## **1.3. Equivalencia**

"Es el grado de semejanza entre dos formas alternas de un instrumento de cuantificación (4)."

Puede obtenerse el procedimiento de equivalencia en dos circunstancias: cuando diferentes observadores utilizan un instrumento para medir el mismo fenómeno al mismo tiempo; o cuando dos instrumentos que se presume son paralelos, se aplican a individuos al mismo tiempo. En ambas situaciones el objetivo es determinar la consistencia o equivalencia del o de los instrumentos al permitir mediciones de las mismas características en los mismos sujetos. Las versiones que se utilizan son similares en contenido, instrucciones, duración y otras características (3).

Cuando el instrumento de medición requiere una mayor carga interpretativa por parte del observador, se corre mayor riesgo de error o prejuicio. Es posible aumentar la exactitud de los puntajes y clasificaciones del observador por medio de entrenamiento cuidadoso, desarrollo de categorías bien definidas y que no se superpongan, utilización de un pequeño número de



categorías y de conductas que tiendan a ser moleculares más que molares (4).

#### 1.4. *Cálculo de la Confiabilidad*

Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad, éstos pueden oscilar entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total) (5).

### 2. *Validez*

"El segundo criterio en importancia mediante el cual se evalúa la adecuación psicométrica del instrumento, se denomina validez. La validez se refiere al grado en que un instrumento mide lo que se supone debe medirse (3)."

- La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencias (Wiersma, 1999, Gronlund, 1990): evidencia relacionada con el contenido
- evidencia relacionada con el criterio
- evidencia relacionada con el constructo

"Cuanto mayor evidencia de validez de contenido, de validez de criterio y de validez de constructo tenga un instrumento de medición, éste se acercará más a representar la(s) variable(s) que pretende medir (5)."

#### 2.1. *Validez de Contenido*

"La validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en que la medición representa al concepto medido (Bohrnstedt, 1976).

Un instrumento de medición requiere contener representados prácticamente a todos los ítems del dominio de contenido de las variables a medir (5)."



instrumentos antes de hacerlos disponibles para uso general. Sin embargo, la confiabilidad de un instrumento no es una entidad fija, sino que depende de su aplicación a una cierta muestra en determinadas condiciones (3).

"La confiabilidad de una herramienta de medición puede valorarse de numerosas y diferentes maneras. El método elegido depende hasta cierto punto de la naturaleza del instrumento, pero también del aspecto que sea de mayor interés en el concepto de confiabilidad. Los tres aspectos que reciben mayor atención cuantitativa son: estabilidad, congruencia interna y equivalencia (3)."

### **1.1 Estabilidad**

"La estabilidad de una medición se refiere al grado en que pueden obtenerse los mismos resultados en aplicaciones repetidas del instrumento (4)."

La valoración de la estabilidad de una herramienta de medición se logra mediante los procedimientos que evalúan la confiabilidad por primera y segunda pruebas, (confiabilidad por test retest). En este procedimiento un mismo instrumento de medición se aplica dos o más veces a un mismo grupo de personas, después de cierto período de tiempo.

Dicho procedimiento posee algunas desventajas uno de los problemas al que se enfrenta es el período de tiempo transcurrido entre ambas mediciones; o sea, si el período es largo, existen atributos tales como actitudes, conductas, humor, conocimiento, condición física y otros, que pueden modificarse al intervenir experiencias entre las dos pruebas. De lo contrario si el período es corto las personas pueden recordar como respondieron en la primera aplicación del instrumento, para aparecer como más consistentes de lo que en realidad son (Bohrnstedt, 1976). Aún así existen muchos atributos que son bastante perdurables para los cuales es conveniente el método de la primera y segunda prueba como pueden ser por ejemplo: personalidad, habilidades o algunos atributos físicos como la estatura.

Otra dificultad es que los investigadores no sean tan cuidadosos en el uso del mismo instrumento la segunda ocasión (4).



## 1.2. *Congruencia o Coherencia Interna*

“La congruencia interna hace referencia al grado en que las subpartes de un instrumento miden el mismo atributo o dimensión, como indicador de la confiabilidad del instrumento (4).

Uno de los métodos para esta valoración es la técnica de división por mitades o de mitades partidas (split halves), este método requiere solo una aplicación del instrumento de medición, el cual se divide en dos mitades teniendo en cuenta el conjunto total de items que componen la prueba, así se obtienen las calificaciones de manera independiente y se utilizan los valores de las dos mitades para computar un coeficiente de correlación. Si el instrumento es confiable, las puntuaciones de ambas mitades deben estar muy correlacionadas. Esta técnica es fácil de utilizar pero, su desventaja es que pueden obtenerse múltiples estimaciones de confiabilidad al utilizar diferentes “divisiones”; esto es, existen diferencias si se utiliza una división de pares y nones, entre la primera y la segunda mitad o algún otro método de separación de los puntos en dos grupos (4).

## 1.3. *Equivalencia*

“Es el grado de semejanza entre dos formas alternas de un instrumento de cuantificación (4).”

Puede obtenerse el procedimiento de equivalencia en dos circunstancias: cuando diferentes observadores utilizan un instrumento para medir el mismo fenómeno al mismo tiempo; o cuando dos instrumentos que se presume son paralelos, se aplican a individuos al mismo tiempo. En ambas situaciones el objetivo es determinar la consistencia o equivalencia del o de los instrumentos al permitir mediciones de las mismas características en los mismos sujetos. Las versiones que se utilizan son similares en contenido, instrucciones, duración y otras características (3).

Cuando el instrumento de medición requiere una mayor carga interpretativa por parte del observador, se corre mayor riesgo de error o prejuicio. Es posible aumentar la exactitud de los puntajes y clasificaciones del observador por medio de entrenamiento cuidadoso, desarrollo de categorías bien definidas y que no se superpongan, utilización de un pequeño número de categorías y de conductas que tiendan a ser moleculares más que molares (4).

### *Confiabilidad entre Observadores*

Es otro medio para determinar el estudio de confiabilidad de un instrumento de medición. “Se



refiere al grado en que dos observadores que trabajan de manera independiente asignan las mismas calificaciones o valores al atributo que se mide u observa." (2 en 1)

#### 1.4. *Cálculo de la Confiabilidad*

Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad, éstos pueden oscilar entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (confiabilidad total) (5).

## 2. *Validez*

"El segundo criterio en importancia mediante el cual se evalúa la adecuación psicométrica del instrumento, se denomina validez. La validez se refiere al grado en que un instrumento mide lo que se supone debe medirse (3)."

- La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencias (Wiersma, 1999, Gronlund, 1990): evidencia relacionada con el contenido
- evidencia relacionada con el criterio
- evidencia relacionada con el constructo

"Cuanto mayor evidencia de validez de contenido, de validez de criterio y de validez de constructo tenga un instrumento de medición, éste se acercará más a representar la(s) variable(s) que pretende medir (5)."

### 2.1. *Validez de Contenido*

"La validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en que la medición representa al concepto medido (Bohrnstedt, 1976).

Un instrumento de medición requiere contener representados prácticamente a todos los ítems del dominio de contenido de las variables a medir (5)."



## 2.2. Validez de Criterio

"La validez de criterio establece la validez de un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo. Este criterio es un estándar con el que se juzga la validez del instrumento (Wiersma, 1999). Cuanto más se relacionen los resultados del instrumento de medición con el criterio, la validez de criterio será mayor (5)."

"El procedimiento de validez de criterio es una metodología pragmática. El investigador que intenta establecer este tipo de validez para un instrumento no busca con certeza que tan bien mide éste una característica teórica particular. El énfasis se hace en establecer la relación entre el instrumento y algunos otros criterios. (...) En el procedimiento de validación de criterios, el tema clave es si el instrumento es un predictor útil de conductas, experiencias o situaciones subsecuentes.

El componente esencial de este procedimiento es la disponibilidad de un criterio confiable y válido, con el cual las mediciones del instrumento objeto pueden compararse (3)."

## 2.3. Validez de Constructo

"La validez de constructo se refiere al grado en el que una medición se relaciona de manera consistente con otras mediciones, de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos (o constructor) que se están midiendo. Un constructo es una variable medida y que tiene lugar dentro de una teoría o un esquema teórico (4)."

"La validez de construcción de un instrumento es una de las labores más difíciles y desafiantes con que se enfrenta un investigador. (...) A diferencia de la validez de criterio, la validez de construcción se relaciona más con el atributo subyacente que con las calificaciones que produce el instrumento. (...) El significado de la validez de construcción radica en su nexo con la teoría y la conceptualización teórica.

Es posible abordar la validación de construcción de muchas maneras, pero siempre se enfatiza en el análisis lógico y en las pruebas de las relaciones que se predicen según consideraciones teóricas. (...) Un procedimiento frecuente para la validación de construcción es la técnica de grupos conocidos. En esta metodología, se aplica el instrumento a grupos de los cuales se sabe que difieren en un atributo especial por alguna característica conocida (3)."



"La validez de constructo incluye tres etapas:

- se establece y especifica la relación teórica entre los conceptos (sobre la base del marco teórico).
- se correlacionan ambos conceptos y se analiza cuidadosamente la correlación.
- se interpreta la evidencia empírica de acuerdo con el nivel en el que clarifica la validez de constructo de una medición en particular.

El proceso de validación de un constructo está vinculado con la teoría. No es posible llevar a cabo la validación de constructo, a menos que exista un marco teórico que soporta la variable en relación con otras variables. Desde luego, no es necesaria una teoría muy desarrollada, pero sí investigaciones que hayan demostrado que los conceptos se relacionan. Cuanto más elaborado y comprobado se encuentre el marco teórico que apoya la hipótesis, la validación de constructo arrojará mayor luz sobre la validez de un instrumento de medición (5)."

#### **2.4. Cálculo de la Validez**

Resulta complejo obtener la validez de contenido. Primero, es necesario revisar cómo ha sido medida la variable por otros investigadores; y, con base en dicha revisión, elaborar un universo de ítems posibles para medir la variable y sus dimensiones. Después, se consulta a investigadores familiarizados con la variable para ver si el universo es exhaustivo. Se seleccionan los ítems bajo una cuidadosa evaluación. Y si la variable está compuesta por diversas dimensiones o facetas, se extrae una muestra probabilística de ítems, ya sea al azar o estratificada. Se administran los ítems, se correlacionan las puntuaciones de los ítems entre sí y se hacen estimaciones estadísticas para ver si la muestra es representativa. Para calcular la validez de contenido son necesarios varios coeficientes (5).

"La validez de criterio es más sencilla de estimar, lo único que hace el investigador es correlacionar su medición con el criterio, y este coeficiente se toma como coeficiente de validez (Bohrnstedt, 1976).

La validez de constructo suele determinarse mediante un procedimiento denominado "análisis de factores". Su aplicación requiere sólidos conocimientos estadísticos y un programa apropiado de computadora (5)."



## ***Factores que pueden afectar la Confiabilidad y la Validez***

Hay diversos factores que llegan a afectar la confiabilidad y la validez de los instrumentos de medición.

El primero de ellos es la improvisación. Algunas personas creen que elegir un instrumento de medición o desarrollar uno es algo que puede tomarse a la ligera.

Además, para construir un instrumento de medición se requiere conocer muy bien la variable que se pretende medir y la teoría que la sustenta.

El segundo factor es que a veces se utilizan instrumentos desarrollados en el extranjero que no han sido validados para nuestro contexto: cultura y tiempo.

Por otra parte, existen instrumentos que fueron validados en nuestro contexto, pero hace mucho tiempo. Hay instrumentos en los que hasta el lenguaje nos suena "arcaico". Las culturas, los grupos y las personas cambian; y esto debemos tomarlo en cuenta al elegir o desarrollar un instrumento de medición.

Otro factor es que en ocasiones el instrumento resulta inadecuado para las personas a quienes se les aplica: no es empático. Utilizar un lenguaje inadecuado para el encuestado, no tomar diferencias en cuanto a sexo, edad, nivel ocupacional, etc.

El cuarto factor que puede influir está constituido por las condiciones en las que se aplica el instrumento de medición. El ruido, un instrumento demasiado largo o tedioso, entre otras son cuestiones que llegan a afectar negativamente la validez y la confiabilidad (5).

## ***Otros Criterios para Valorar los Instrumentos de Medición***

### ***3. Eficiencia***

"Es posible que instrumentos de confiabilidad y validez comparables difieran en eficiencia. Es eficiente un instrumento que requiere 10 minutos del tiempo de un sujeto para medir su capacidad de resolución de problemas, en comparación con un instrumento que mide el mismo atributo pero en 30 minutos. Un aspecto de la eficiencia es el número de preguntas que se incorporan en un instrumento (3)."



#### 4. Sensibilidad

La sensibilidad de un instrumento se refiere a que tanto detecta y mide de modo confiable, una pequeña variación en un atributo.

La sensibilidad de un instrumento muestra qué tan discriminatorias serán sus mediciones entre individuos con grados variables del atributo. Existen procedimientos estadísticos que permiten al investigador aumentar la sensibilidad de los Instrumentos de medición. Estas técnicas se denominan técnicas de análisis de preguntas (3).

#### **Referencias**

1. De Cillis María Verónica. 2000. Instrumentos de Evaluación en Terapia Ocupacional. Concordancia entre observadores de la evaluación de autoatención E.N.A. Tesis. Directora: Cortada de Kohan, N. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
2. Leon O. G. y Montero I. 1993. Diseño de investigaciones. Introducción a la Lógica de la Investigación en Psicología y Educación. España. Editorial Mc. Graw Hill.
3. Polit, D. y Hungler, B. 1994. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Cuarta Edición. México: Editorial Interamericana Mc Graw Hill.
4. Polit, D. y Hungler, B. 2000. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Sexta Edición. México: Editorial Interamericana Mc Graw Hill.
5. Sampieri, Roberto .2003. Metodología de la Investigación. Tercera edición. México: Editorial Interamericana Mc Graw Hill.

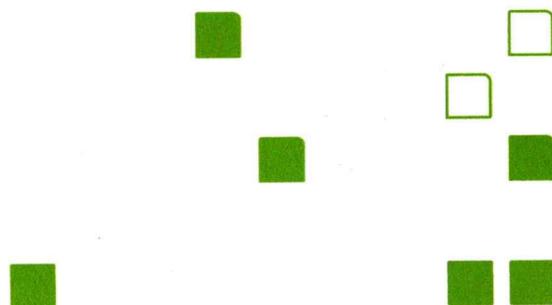


---

---

# Evaluación del Nivel de Autoatención

*(Capítulo VI)*



## Evaluación del Nivel de Autoatención

La Evaluación del Nivel de Autoatención es un instrumento de valoración del estado de autoatención de las personas para la realización de las Actividades de la Vida Diaria.

Fue creado en 1993, por la Lic. en Terapia Ocupacional De Cillis, María Verónica, quien en su ejercicio profesional cotidiano en el Hospital de Rehabilitación "Manuel Rocca", de la ciudad de Buenos Aires, vio la necesidad de crear una escala propia que reúna las características compatibles con la población atendida y la modalidad de abordaje hospitalario, ya que si bien existen numerosas escalas de medición de la autoatención con sus correspondientes estudios de validez y confiabilidad, observó que ninguna se correspondía totalmente a nuestro ámbito sociocultural, a la terapéutica implementada, y a la población atendida.

Así crea esta escala con el objetivo de evaluar el estado de la autoatención y detectar pequeños pero importantes cambios en la evolución de la misma, en pacientes con patología Neurológica y Ortopédica.

En el año 2000, este instrumento fue sometido al estudio de confiabilidad y validez, concluyendo que es un instrumento de evaluación confiable por haber obtenido un alto grado de concordancia entre observadores, lo que permite proyectar su validación hacia otras patologías y grupos etarios.

"Consta de 8 ítems desglosados en acciones graduadas de más simples a más complejas categorizándolas en tres niveles de desempeño. (...) A cada acción le corresponde un puntaje parcial, la sumatoria final nos da el nivel de independencia discriminado. El puntaje total es 100 que corresponde al desempeño totalmente independiente.

Los niveles de desempeño son:

- Nivel I (0-32,50): Ejecución de acciones simples y preliminares.
- Nivel II (33-63,50): Ejecución de acciones básicas e intermedias con moderado dominio del cuerpo y habilidades motoras, requiriendo aun de supervisión.
- Nivel III (64-100): Ejecución óptima de las actividades, realizándolas en su mayoría en forma independiente (1)."

"La E.N.A. aporta información tanto a partir de la puntuación global como de cada una de las puntuaciones parciales para cada actividad. Esto ayuda a conocer mejor cuales son las deficiencias



de la persona y facilita la valoración de su evolución temporal (1).”

Las acciones a evaluar son: transferencia, vestido, aseo personal y bañarse, alimentación, desplazamiento, sentarse y salir del toilette, subir y bajar escaleras y control de intestino y vejiga.

A continuación se presenta el instrumento E.N.A.

## **Guía de Evaluación**

### **1) Transferencias**

#### **Nivel I**

1. El paciente debe ser capaz de indicar a un tercero la ubicación correcta de su cuerpo y silla de ruedas para iniciar su transferencia, como así también el acondicionamiento de la misma (apoyapies, frenos, etc.).

(2 puntos)

2. El paciente logra sentarse en la cama con la asistencia de otra persona, quedan excluidos aquellos que requieran de máxima asistencia para los cambios posturales.

(2 puntos)

3. En este punto se evalúa la capacidad de incorporarse. El paciente colabora, se acepta el uso de accesorios (triángulos, sogas, barra, etc.)

(2 puntos)

#### **Nivel II**

4. El paciente debe ser capaz de acomodar su cuerpo y acondicionar la silla de ruedas para realizar la transferencia se acepta una sola falla por olvido o imposibilidad. Ej.: no colocar un freno, no mover un apoyapies.

(3 puntos)

5. El paciente debe incorporarse con ayuda e iniciar movimiento de pivoteo hasta silla o cama.

(3 puntos)

#### **Nivel III**

6. El paciente debe realizar en forma independiente y sin correr riesgos todos los pasos para transferirse a una cama, silla común y a silla de ruedas.

(3 puntos)



## 2) Vestido

### Nivel I

1. El paciente debe reconocer las prendas y saber a que parte del cuerpo corresponde. Como así también su parte delantera, trasera, el derecho y revés de las mismas.

(1 punto)

2. Puede sacarse al menos una prenda del tren superior (remera, saco, camisa). Dentro del ítem queda incluido el equipamiento de tren superior (sling, etc.). Se acepta para su aprobación la supervisión a través de indicación verbal pero no la asistencia.

(1 punto)

3. Puede quitarse calzado de ambos pies con o sin dispositivos de ayuda. Queda incluido el equipamiento de tren inferior, si posee.

(0.5 puntos)

4. Idem medias. No incluye para mujeres las medias enteras.

(0.5 puntos)

5. El paciente debe ser capaz de abotonarse, desabotonarse, subir y bajar cierres (no engancharlos), separar velcros. No se incluyen botones chicos ni de mangas.

(0.5 puntos)

### Nivel II

6. El paciente debe colocarse por lo menos una prenda de tren superior en forma independiente aceptándose la supervisión. Debe conocer forma de colocarse equipamiento de tren superior.

(1 punto)

7. Debe colocarse ambos zapatos, puede valerse de dispositivos. No se incluye ajuste de cordones o hebillas u otros accesorios. También debe conocer forma de colocarse equipamiento tren inferior.

(1 punto)

8. Debe colocarse ambas medias, puede valerse de dispositivos (quedan excluidas medias de nylon o enteras).

(0.5 puntos)



9. Puede quitarse prendas de tren inferior incluye desabotonar, bajar cierres y otras prendeduras. (1 punto)

### *Nivel III*

10. Debe colocarse prendas de tren inferior, puede valerse de dispositivos, también debe colocarse equipamiento de tren inferior si posee.

(1 punto)

11. El paciente debe manejar las siguientes prendeduras en cualquier ubicación que se encuentre: nudos de zapatos, prender corpiño, nudo corbata, cierres traseros, enganchar cierres, realizar moños. Se da por aprobado aquel que logra como mínimo dos de las descriptas.

(1 punto)

12. El paciente debe vestirse y desvestirse y poder tomar las prendas fuera de su alcance puede utilizar dispositivos de ayuda. Ej.: si está en la cama alcanzar del placard o silla.

(1 punto)

### *3) Aseo Personal y Bañarse*

#### *Nivel I*

1. El paciente debe reconocer los objetos pertinentes y su correcto uso.

(1 punto)

2. Debe lavarse y secarse las manos y cara.

(1 punto)

3. Peinado y cepillado completo de dientes, en forma independiente.

(1 punto)

4. El paciente debe realizar su higiene mayor sentado y colaborar en el enjabonado de tronco, MMSS y cabeza. Puede hacer uso de adaptaciones si lo requiere.

(1 punto)



## Nivel II

5. El paciente debe poder manejar grifos con o sin adaptación. (1 punto)
6. El paciente debe ser capaz de afeitarse utilizando cualquier tipo de máquina. Las mujeres deben ser capaces de maquillarse y depilarse (con máquina, pinza). (1 punto)
7. El paciente debe ser capaz de alternar con bipedestación, enjabonando, enjuagando y secando todo su cuerpo. También debe lavar su cabeza. No incluye traslado y transferencia. Se acepta supervisión o custodia. (1 punto)

## Nivel III

8. Debe realizar el punto 7, sin custodia. •(1 punto)
9. Debe ser capaz de trasladarse ingresar, alcanzar objetos fuera de su alcance y egresar. (2 puntos)

## 4) Alimentación

### Nivel I

1. El paciente debe reconocer utensilios por uso y función y organizar los mismos sobre la mesa en forma adecuada. (1 punto)
2. El paciente debe ser capaz de tomar y manejar la cuchara, el tenedor, puede valerse de adaptaciones si lo requiere. No se evalúa el manejo del cuchillo pero sí su toma. (1 punto)
3. Beber líquido de un vaso común o adaptado. (1 punto)



### *Nivel II*

4. El paciente debe ser capaz de cortar alimentos blandos y semiduros Ej.: albóndigas, tortillas, tartas, postres, pastas, etc... Puede valerse de adaptaciones.

(1 punto)

5. El paciente debe desenroscar una tapa de botella (no sellada) y servirse en un vaso no necesariamente debe estar completa la botella. También debe servirse de jarra.

(1 punto)

6. El paciente debe ser capaz de untar pan y galletitas, como así también pelar alimentos.  
(puede valerse de adaptaciones)

(1 punto)

### *Nivel III*

7. El paciente puede cortar todo tipo de alimento, puede valerse de adaptaciones.

(1 punto)

8. El paciente debe abrir botella sellada y servirse de la misma.

(1 punto)

9. El paciente debe ser capaz de alcanzar alimentos y objetos fuera de su alcance.

(1 punto)

10. El paciente debe ser capaz de realizar todas las acciones que componen la alimentación.

(1 punto)

## *5) Desplazamiento*

### *Nivel I*

1. El paciente debe posicionar sus miembros e iniciar movimiento de silla de ruedas. Puede requerir asistencia en el inicio de la acción.

(1\* punto)

2. Debe desplazarse hasta 10 mts con supervisión no debe evidenciar signos de fatiga.

(1 \* punto)



3. El paciente bipedesta, y realiza desplazamientos cortos puede valerse de ayuda marcha y supervisión.

(5 puntos)

### ***Nivel II***

4. El paciente debe caminar 45 mts con ayuda o supervisión puede valerse de ayuda marcha.

(4 puntos)

5. Maneja silla de ruedas más de 45 mts con supervisión.

(6 \* puntos)

6. El paciente debe retroceder, girar, acomodarse en una mesa, lavatorio, sortear obstáculos.

(2 \* puntos)

7. El paciente debe poder dar pasos hacia atrás, girar, hacer pasos laterales y poder ubicarse en la mesa.

(1 punto)

### ***Nivel III***

8. Camina en forma segura más de 45 mts sin supervisión ni custodia puede valerse de ayuda marcha no con andador.

(5 puntos)

*\*Silla de Ruedas.*

## **6) Sentarse y Salir de Toilette**

### ***Nivel I***

1. El paciente debe ser capaz de reconocer los elementos pertinentes e indicar a un tercero en que acciones debe asistirlo.

(0.5 puntos)

2. El paciente logra una transferencia asistida por un tercero al sanitario; y requiere asistencia para mantenerse en bipedestación.

(0.5 puntos)



3. El paciente requiere de un tercero para quitarse y colocarse prendas e higienizarse genitales y/o uso de papel higiénico.

(1 punto)

### *Nivel II*

4. El paciente hace uso de sanitarios pero requiere de supervisión. Puede requerir de ayuda para completar la acción. Ej.: abrocharse botón, alcanzar papel o prendas caídas (puede usar barras).

(3 puntos)

### *Nivel III*

5. El paciente es capaz de ingresar, transferirse, abrocharse y desabrocharse ropa, usar el sanitario sin ayuda de un tercero, requiriendo solo de custodia. Puede usar barra de pared.

(3 puntos)

6. Debe realizar el punto 5 en forma independiente y sin correr riesgos.

(3 puntos)

## *7) Subir y Bajar Escaleras*

### *Nivel I*

1. El paciente es capaz de subir y bajar escaleras, escalón por escalón. Puede valerse de pasamanos, bastones, muletas o ayuda de un tercero.

(3 puntos)

### *Nivel II*

2. El paciente sube y baja escaleras en forma alternada tomado de pasamanos con ayuda o supervisión de un tercero.

(3 puntos)



### *Nivel III*

3. El paciente debe ser capaz de subir y bajar un piso de escalera en forma independiente y sin peligro. Puede valerse del pasamanos. Debe poder cargar ayuda marcha si es que utiliza.

(4 puntos)

## *8) Control de Intestinos y Vejiga*

### *Nivel I*

1. El paciente es capaz de reconocer la sensación y avisar a un tercero para su asistencia.

(3 puntos)

2. El paciente es capaz de avisar la necesidad de ser cambiado y colaborar en dicha acción.

(3 puntos)

### *Nivel II*

3. El paciente puede utilizar aparatos externos (chatas, papagayos) puede requerir ayuda para su alcance. También debe utilizar papel higiénico. Los que realizan cateterismo deben hacerlo en forma independiente.

(4 puntos)

### *Nivel III*

4. El paciente es capaz de controlar su vejiga de noche y de día, los que utilizan bolsa de pierna ponérsela, vaciarla y limpiarla solo, mantenerse secos 24 horas.

(5 puntos)

5. Controlar sus intestinos. Aplicar supositorios y enemas para aquellos que fueron entrenados.

(5 puntos)



## Instrucciones

1. Esta ficha debe ser utilizada cada vez que se quiera evaluar el nivel de desempeño del paciente en su autoatención.
2. No necesariamente debe ser tomada por el mismo profesional.
3. Debe ser tomada en los escenarios cotidianos o los más familiares posibles.
4. Antes de iniciar se debe explicar al paciente en que consiste la evaluación y su objetivo.
5. En la evaluación se debe registrar lo que el paciente hace no lo que el paciente podría hacer. Estos datos se recaban del paciente y se cotejan con enfermería/familiar.
6. La forma de registrar las acciones realizadas es a través de un círculo, dejando en blanco aquellas que no puede realizar.
7. Todas aquellas acciones que no son necesarias de evaluar por encontrarse el paciente en un nivel más avanzado, son tomadas como válidas o sea que no queda ninguna acción como No Evaluable. Ej.: control de intestino y vejiga Nivel I punto 2 (el paciente es capaz de avisar la necesidad de ser cambiado y colaborar en dicha acción) Si el paciente ya concurre en forma independiente y aún cuando nunca necesitó de este servicio se debe marcar como válida.
8. Si el paciente no logra alguna acción del Nivel I, no se debe descartar la posibilidad que realice alguna del Nivel II.
9. Esta ficha fue aplicada en pacientes con patologías neurológicas y ortopédicas.
10. En el ítem desplazamientos los pacientes deben ser evaluados en silla de ruedas (\*) o caminando, nunca ambas.
11. El puntaje se logra a través de la sumatoria parciales de cada ítems. La sumatoria de todos los puntajes finales de cada área nos da el puntaje total final: Nivel de desempeño en su autoatención.
12. **Se entiende por asistencia:** Cualquier tipo de requerimiento, intervención de otra persona. Requiere mayor participación de un tercero que del paciente. Ej.: indicación verbal, asistencia manual.
13. **Se entiende por ayuda / colabora:** El paciente trabaja con un tercero para la realización



de un ítem. Se observa una participación conjunta y pareja entre el paciente y la otra persona.

14. **Se entiende por independiente:** El paciente está preparado en condiciones físicas y mentales de realizar la acción sin requerir de ningún tipo de supervisión o custodia. Involucra no solo la actitud de poder sino de querer (iniciativa).

15. **Se entiende por dependiente:** El paciente está bajo la subordinación de otra persona.

16. **Se entiende por supervisión:** El paciente requiere de una persona que revise la realización del trabajo. Es necesaria cuando la acción o ítem no está totalmente aprendido.

17. **Se entiende por custodia:** El paciente requiere de una persona o escolta en el momento de realizar la acción, la misma no participa, actúa como observadora y preventiva.

18. **Fuera de su alcance:** Se refiere a los elementos que estén ubicados en cualquier sitio del ambiente donde se encuentra el paciente. (armarios, estantes, mesa de luz).

19. **Signos de fatiga:** Presencia de sudoración, enrojecimiento de mejillas, falta de fuerza, taquicardia, agitación.

20. **Correr riesgos/peligro:** Exponerse a cualquier contratiempo que dañe o produzca algún tipo de lesión. (perder la estabilidad, torpeza, apuro en la realización de las acciones).

21. **Desplazamientos cortos:** Se refiere a los desplazamientos que se realizan entre 1 a 2 metros (dormitorio, baño).

22. **Sortear obstáculos:** Capacidad para evitar o esquivar lo que estorba el paso (mobiliario, equipamiento, objetos).



### **Referencias**

1. De Cillis María Verónica. 2000. Instrumentos de Evaluación en Terapia Ocupacional. Concordancia entre observadores de la evaluación de autoatención E.N.A. Tesis. Directora: Cortada de Kohan, N. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.



# Aspectos Metodológicos

*Tipo de Investigación / Universo de Estudio / Muestra de Estudio / Método de Selección de la Muestra / Criterios de Selección de la Muestra / Procedimientos para la Recolección de Datos / Técnicas de Recolección de Datos / Prueba Piloto  
Análisis de Datos*



## ***Tipo de Investigación***

El presente trabajo de investigación desarrolla un protocolo de aplicación diseñado a partir de la E.N.A. original, para evaluar de modo directo el nivel de autoatención de pacientes con diagnóstico médico de ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral, y complementariamente se evalúa su desempeño. Por lo tanto, este trabajo se centra en el marco de una **investigación metodológica**, al tener como objetivo de estudio el desarrollo y la valoración de un instrumento de medición.

Para establecer el grado de confiabilidad de la E.N.A.a, se seleccionó el procedimiento de confiabilidad entre observadores (1 en 2) y el de formas alternativas o paralelas de un instrumento (3). El objetivo del primero radica en determinar si distintos observadores obtienen puntajes similares al medir el mismo atributo en los mismos pacientes. El objetivo del segundo radica en saber si con dos instrumentos independientes se arriba a resultados semejantes, midiendo el mismo atributo en los mismos pacientes.

## ***Universo de Estudio***

El universo de estudio estuvo conformado por pacientes con diagnóstico médico de ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral, de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 58 y 86 años, que fueron asistidos en el Hospital Privado de Comunidad de la ciudad de Mar del Plata durante los meses de Junio a Diciembre del año 2005.

## ***Muestra de Estudio***

La muestra estuvo conformada por veinte pacientes con diagnóstico médico de ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral, de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 58 y 86 años, que fueron asistidos en el Servicio de Neurología y en el área de Rehabilitación del Hospital Privado de Comunidad de la ciudad de Mar del Plata.

Para garantizar la eficacia de la E.N.A.a. de manera certera, era necesario contar con una muestra ideal, que este conformada por pacientes que hayan sufrido un ACV y que presenten déficit motor leve o nulo, y sí un compromiso acentuado en la comprensión del lenguaje oral, avalando un nivel de independencia elevado en la autoatención por parte de los pacientes. Por lo tanto al ser evaluados con el protocolo de la E.N.A.a., tendrían que obtener un puntaje que los ubique en el más



alto nivel de independencia (nivel III); de lo contrario se concluye que el paciente no realizó la acción no por su impedimento físico, sino por no comprender la consigna, finalidad del trabajo de investigación. Nueve (45%) de los veinte pacientes que conformaron la muestra reunían esta característica, el resto presentó compromiso motor de moderado a severo.

### ***Método de Selección de la Muestra***

La muestra se considera ***no probabilística por conveniencia***, seleccionando a la misma mediante un procedimiento intencional fundamentado en un doble conjunto de criterios de inclusión y exclusión.

Para tal fin, se realizó una búsqueda en el banco de datos del servicio de Neurología del H.P.C., de pacientes que sufrieron un ACV durante los meses de Junio a Octubre del año 2005 y que presentaran al momento de la primera consulta neurológica trastornos en la comprensión del lenguaje oral.

También se recurrió a los Servicios de Fonoaudiología, Terapia Ocupacional y Kinesiología del H.P.C. para reclutar a pacientes con alteración en la comprensión del lenguaje oral que estaban en tratamiento actualmente pero que su episodio de ACV fuese anterior a la conformación de la base de datos del servicio de Neurología del H.P.C.

Se examinaron las historias clínicas para obtener sus características demográficas.

### ***Criterios de Selección de la Muestra***

#### ***Criterios de Inclusión***

- Pacientes con diagnóstico médico de ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral.
- Pacientes con nivel de educación mínimo (primaria incompleta).
- De ambos sexos.
- Mayores de 50 años de edad.
- Consentimiento informado del familiar por escrito. (Ver Anexo I)



### *Criterios de Exclusión*

- Pacientes con compromiso motor bilateral.
- Que presenten deficiencias perceptuales (imagen corporal alterada, desorientación topográfica, desorientación temporo - espacial, apraxia).
- Que presenten patologías asociadas (Parkinson, Artritis Reumatoidea).
- Analfabetos.

### *Procedimiento para la recolección de los datos*

Las evaluaciones fueron realizadas durante los meses de Octubre a Diciembre del año 2005. Se designaron dos observadoras: "A" y "B", elegidas por única vez.

Para evitar la posibilidad de sesgos por parte de ambas observadoras y del paciente se tomaron las siguientes medidas:

- Cada observadora examinó por primera vez al 50% de la muestra. Los pacientes se repartieron al azar.
- Las observadoras no tuvieron conocimiento de los resultados de la evaluación de la otra observadora.
- Las mediciones de ambas observadoras se realizaron en forma directa con una separación mínima de 2 días y máxima de 7 días.

Una vez establecidos los pacientes que conformaron la muestra de estudio, se establecieron las citas telefónicamente desde el Servicio de T.O. para que el paciente concurra por consultorio externo del H.P.C. con algún familiar responsable, o en el caso de pacientes con atención domiciliaria se programaba la visita en su domicilio.

Los pacientes fueron evaluados en dos oportunidades: En el primer encuentro se evaluó al paciente a través del sub test de comprensión auditiva del test de Bostón para el diagnóstico de la Afasia (4) (ver anexo II), para establecer el perfil de las características del habla, en particular de la comprensión auditiva y se realizó la primera evaluación con la E.N.A.a. por la observada A. También se entrevistó al familiar o responsable a cargo.

En el segundo encuentro se evaluó al paciente con la E.N.A.a. por la observadora B.



## *Técnicas de recolección de datos*

**Recopilación documental:** Los datos que se obtuvieron de las historias clínicas fueron: nombre y apellido, sexo, edad, diagnóstico médico de ACV con alteración del lenguaje oral.

**ENA Adaptada:** A través de este instrumento se obtuvo el nivel de autoatención de pacientes con ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral.

El Protocolo de la E.N.A. adaptada (ver anexo III) está organizado para cada actividad de la siguiente manera:

- Condiciones de Evaluación, donde se explica brevemente las condiciones ambientales necesarias para la evaluación, los elementos que se utilizarán y en algunos casos la postura inicial del paciente.
- Orden verbal, redactada tal cual como se le indicará al paciente. Si el paciente no comprende la orden verbal, se repite la misma acompañada con gesto por imitación de la acción requerida. \*
- Observaciones, en este segmento se indica al T.O. qué debe observar al evaluar cada actividad.

El puntaje final de la ENA original es independiente del orden en que se evalúen las acciones. Ello permitió establecer para el ENA a un orden diferente, que no sigue aquel propuesto en la ENA original, pero que permite una secuencia lógica de las acciones a evaluar (por ejemplo, se le pide al paciente que se quite el calzado, los pantalones, las medias y luego que se vista comenzando a la inversa). Sin embargo la numeración de las acciones que se presentan en la E.N.A.a, se corresponde con aquella de la E.N.A. original facilitando establecer el puntaje en las planillas de cálculo.

Con respecto a las actividades “sentarse y salir del toilette” y “control de intestinos y vejiga” (Nº 6 y Nº 8), serán evaluadas de manera indirecta a través de los familiares, por no contar con un consultorio donde se garantice la privacidad requerida para evaluar dichas acciones.

Finalmente se destaca que tanto el puntaje, la guía de evaluación, las instrucciones de aplicación, como así también las planillas de trabajo de la E.N.A. original quedan sin modificación.

*\*Las órdenes verbales, fueron redactadas siguiendo los lineamientos teóricos de la Neuropsicología Cognitiva y el asesoramiento del Servicio de Fonoaudiología del H.P.C. Con la finalidad de simplificar la complejidad de las mismas, se redactaron órdenes simples, compuestas por un sustantivo y un verbo. También se eliminaron artículos y preposiciones.*



**Entrevista a familiares** (ver anexo IV): Se utilizó como evaluación complementaria y único registro independiente de las capacidades que se pretende evaluar con la E.N.A.a., ya que no se encontró otro instrumento para valorar de manera directa, la autoatención de los pacientes con alteración en la comprensión del lenguaje oral.

Los resultados de esta entrevista se utilizaron para cotejarlos con aquellos obtenidos por ambas observadoras con la E.N.A.a.

### ***Prueba Piloto***

Se realizó una prueba piloto del instrumento, con la finalidad de familiarizar y entrenar a las evaluadoras con el test y unificar criterios. La prueba piloto se realizó con pacientes con ACV.

### ***Análisis de Datos***

A los efectos de valorar la consistencia de los resultados obtenidos por ambas evaluadoras con la E.N.A.a., y comparar los mismos con los obtenidos por la entrevista a los familiares, los resultados se analizaron empleando el test de muestras pareadas de Wilcoxon (5). Este es un test no paramétrico y su utilización obedece a que la distribución de los datos no cumplen el requisito de normalidad necesario para el empleo de estadística paramétrica. Para efectuar los cálculos se empleó el programa Instat versión 3.01.



### **Referencias**

1. Leon O. G. y Montero I. 1993. Diseño de investigaciones. Introducción a la Lógica de la Investigación en Psicología y Educación. España. Editorial Mc. Graw Hill.
2. De Cillis, María Verónica. 2000. Instrumentos de Evaluación en Terapia Ocupacional. Concordancia entre observadores de la evaluación de autoatención "E.N.A." Tesis. Directora: Cortada de Kohan, N. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
3. Polit, D. y Hungler, B. 1994. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Cuarta Edición. México: Editorial Interamericana Mc Graw Hill.
4. Goodlass H. Y Kaplan E. 1986. Evaluación de la Afasia y de trastornos relacionados. Segunda edición. Editorial Panamericana. Madrid.
5. Zar J. 1996. Biostatistical análisis. New Jersey Prentice.

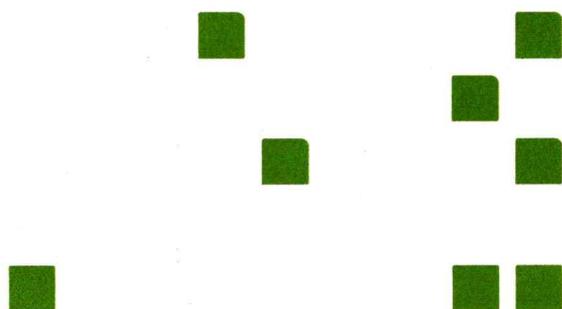


---

---

# Presentación de Resultados

*Resultados / Discusión / Conclusión*



## Resultados

La población de este estudio se compone de veinte pacientes, siete mujeres y trece hombres, con un promedio de edad de 73,43 años (58 edad mínima 86 edad máxima). Siete pacientes poseen nivel de educación mínimo (primaria incompleta), ocho primaria completa y cinco secundario incompleto.

Con respecto a la alteración en la comprensión del lenguaje oral los perfiles obtenidos por cada paciente según el test de Bostón (1) se presentan en el anexo V.

Los 9 pacientes que cumplían con los requisitos de la muestra ideal se ubicaron en el nivel más elevado de la E.N.A.a, Nivel III; 6 con un puntaje total de 100 puntos; los otros con puntajes comprendidos entre los 88 y 86 puntos. Estos últimos tres casos corresponden a personas mayores que no pudieron completar la actividad de subir y bajar escaleras de manera alternada de todo un piso de escalera y sin correr riesgos; la cual representa un total de 7 puntos.

En cuanto al grado de confiabilidad de la E.N.A. a, los resultados arrojados por el test de Wilcoxon (2) sobre la concordancia entre las observadoras A y B muestran que existe una correlación altamente significativa entre ambas. De los 20 pacientes sólo existieron discrepancias en los valores obtenidos para 9 de ellos. La diferencia entre los promedios de las evaluaciones fue de 0.45 que representa un coeficiente de variación de 1,28 % (ver Tabla 1, Anexo VI). Se promediaron entonces los valores obtenidos por las observadoras y se compararon los resultados con aquellos obtenidos en las entrevistas con los familiares. Para ello debió realizarse un ajuste debido a que en la evaluación directa a los pacientes no se evaluaron los ítems Nº 6 “sentarse y salir del toilette” y Nº 8 “control de intestinos y vejiga”. El ajuste consistió en restar a los puntajes totales de la entrevista a los familiares los puntos obtenidos en esos dos ítems. De este modo los resultados arrojados por el Test de Wilcoxon (2) sobre la comparación entre las evaluadoras y los familiares dieron una diferencia promedio de 4.6, que representa un coeficiente de variación de 13,97 % (ver Tabla 2, Anexo VI), es decir muy superior a la diferencia entre las observadoras pero de todos modos no resultó ser estadísticamente significativa.

También se analizaron con el test de Wilcoxon (2) los valores obtenidos en cada ítem, comparando los resultados del promedio de las observadoras con los resultados obtenidos de las entrevistas a



los familiares.

En la actividad transferencias, sólo existieron discrepancias en los valores obtenidos para 5 pacientes; la diferencia entre los promedios fue de 0.85 (ver tabla 3, Anexo VI). En actividad vestido se encontraron diferencias en los valores obtenidos para 7 pacientes; lo cual representa una diferencia de 0.41 (ver tabla 4, Anexo VI). En cuanto a la actividad aseo personal y bañarse se obtuvieron discrepancias en los resultados obtenidos para 12 pacientes, la diferencia entre los promedios fue de 1.35 (ver tabla 5, Anexo VI). En la actividad alimentación se obtuvieron diferencias en los valores obtenidos para 10 pacientes, lo cual representa una diferencia de 1.07 (ver tabla 6, Anexo VI). Por último en las actividades desplazamiento (ver tabla 7, Anexo VI) y subir y bajar escaleras (ver tabla 8, Anexo VI) solamente se obtuvieron discrepancias en los valores de un solo paciente; lo cual representa una diferencia de 0.3 y 0.15 respectivamente.

### **Referencias**

1. Goodlass H. y Kaplan E. 1986. Evaluación de la Afasia y de trastornos relacionados. Segunda edición. Madrid. Editorial Panamericana.
2. Zar J. 1996. Biostatistical análisis. New Jersey Prentice.



## *Discusión*

El ACV es una patología con una alta incidencia en la población adulta, ocasionando diferentes grados de compromiso sensitivo - motor, sensorial y cognitivo. Dentro de las alteraciones cognitivas, muchos pacientes presentan como secuela alteración en la comprensión del lenguaje oral. Todo esto ocasiona como consecuencia deficiencia en el desempeño de las AVD, lo cual vincula estrechamente a esta patología con la terapia ocupacional, al ser el T.O. el único profesional con entrenamiento para analizar y evaluar el desempeño en las AVD (2).

Si bien el lenguaje no forma parte de la incumbencia de la terapia ocupacional, es inherente al paciente, lo cual se presenta como una complicación al momento de entrevistar y evaluar al mismo. Por tal motivo, uno de mis objetivos fue adaptar un instrumento de medición para permitir la evaluación directa de estos pacientes. Para conseguir este objetivo, fue necesario nutrirme de conocimiento acerca del funcionamiento normal del procesamiento del lenguaje desde la neuropsicología cognitiva, además de ampliar mis conocimientos en el área de fonoaudiología, para llevar a cabo la creación del protocolo de aplicación de la E.N.A.a.

Una vez alcanzado mi primer objetivo, continúe con el siguiente: determinar el grado de confiabilidad de la E.N.A.a., para esta muestra de 20 pacientes, mediante el procedimiento de concordancia entre observadores y el procedimiento de formas alternativas o paralelas de un instrumento.

Si bien, tanto en la comparación de los resultados entre observadoras, como en la comparación de los resultados de la entrevista a los familiares, las diferencias no fueron significativas, en un análisis más en detalle, al estudiar los resultados obtenidos en cada actividad de la E.N.A.a, se encontraron diferencias más marcadas en las actividades de "alimentación" y "aseo personal y bañarse". Esto concuerda con los resultados obtenidos por la Lic. en T.O. De Cillis (1), al validar la E.N.A. original en el año 2000. Siendo las mismas actividades las que resultaron con mayor desacuerdo; así mismo existe concordancia en la actividad que obtuvo mayor acuerdo que fue "subir y bajar escaleras" y en particular en el presente estudio también se obtuvo un alto acuerdo en la actividad de desplazamiento.

Por lo tanto, teniendo en cuenta las semejanzas en los resultados del presente estudio, con la



investigación realizada por la Lic. De Cillis (1); queda la posibilidad en trabajos posteriores, de realizar una redacción más precisa, o bien, desglosar los ítems que componen las actividades de "alimentación" y "aseo personal y bañarse" para que abarque solamente una acción, ya que la conformación actual crea confusiones al evaluador, al momento de puntuar.

También, sería beneficioso que esta tesis sirva como punto de partida para muchos otros trabajos de investigación, con el objetivo de enriquecer a la ENA original, validando su aplicación en una población más numerosa, en otras patologías, grupos etarios, nivel socioeconómico.

### **Referencias**

1. De Cillis, María Verónica. 2000. Instrumentos de Evaluación en Terapia Ocupacional. Concordancia entre observadores de la evaluación de autoatención "E.N.A." Tesis. Directora: Cortada de Kohan, N. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional
2. Trombly, C. 1995. Occupational therapy for physical dysfunction. Cuarta Edición. Editorial: Williams & Wilkins.



## *Conclusión*

A partir del análisis de los datos obtenidos, considero como ventaja el haber realizado un aporte a la T.O., teniendo en cuenta que no existían antecedentes de otro instrumento de evaluación que permitiera la observación clínica del desempeño de las AVD de los pacientes con ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral. A su vez, considero como limitaciones de la E.N.A.a que se requiere de personal minimamente entrenado para emplearla, y la imposibilidad de incluir los items "sentarse y salir del toilette" y "control de intestino y vejiga" de la E.N.A.a original, porque resulta muy prolongado el tiempo de evaluación y porque se requiere de un consultorio que brinde la privacidad y las características necesarias para llevar a cabo la observación clínica de dichas acciones, para lo cual se entrevista a familiares o personal de enfermería.

Como resultado del presente estudio realizado sobre una muestra de 20 pacientes, se puede decir para este caso en particular, que la E.N.A.a. es un instrumento de medición confiable por obtener un alto grado de equivalencia. Concluyendo que los objetivos de esta tesis han sido alcanzados, por haber logrado la adaptación de la E.N.A. original y por haberse evaluado la confiabilidad de la E.N.A.a.



## *Bibliografía*

- Alonso S. y Nieva P. 2003. Evaluación del Nivel de Autoatención en pacientes con Lesión Medular Traumática forma Paraplejía. Tesis de grado. Directora: Lic. en T.O. Bacigalupo, Graciela. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Lic. en T.O.
- Bosemberg, Ingrid y Faidutti, Silvia. 1993. Evaluación de discapacidad en personas mayores de 65 años que sufrieron un ACV. Tesis de grado. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social. Carrera Lic. en T.O.
- Cambier, J., Masson M. y dehen, H. 1990. Manual de Neurología. Quinta Edición. Barcelona: Editorial Masson S.A.
- Cook, T.D. y Reichardt, Ch. S. 1995. Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Capítulo I, Hacia una superación del enfrentamiento entre los métodos cualitativos y los cuantitativos. Editorial Morata.
- Cuadernillo Nº 2. 1996. Cátedra de Técnicas de Investigación Social. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
- Cuetos Vega Fernando. Evaluación y Rehabilitación de las afasias. Aproximación Cognitiva. Buenos Aires: Editorial Panamericana.
- De Cillis, María Verónica. 2000. Instrumentos de Evaluación en Terapia Ocupacional. Concordancia entre observadores de la evaluación de autoatención "E.N.A." Tesis. Directora: Cortada de Kohan, N. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
- De Cillis, María Verónica y Marcela Stefanolo. 2003. VI Congreso Argentino de T.O. "Controversias del Continente: diversidad, integración y complejidad" Mar del Plata.
- Downie, Patricia. 1989. Neurología para fisioterapeutas. Cuarta Edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana.



- Duncan, P. W. y otros. 2002. Evaluation of proxy responses to the Stroke Impact Scale. Brooks Center for Rehabilitation Studies, University of Florida, y Rehabilitation Outcomes Research Center. USA.
- Eco, Humberto. 1992. *Cómo se hace una tesis*. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.
- Ellis Andrew .W y Yuong Andrew W. 1992. *Neuropsicología Cognitiva Humana*. Barcelona: Editorial Masson, S. A.
- Escruela, Marina Lorena y Iuri, Mariel Alejandra. 2002. "Evaluación del Nivel de Autoatención en pacientes con Artritis Reumatoidea según su tiempo de evolución". Tesis. Directora: Lic. en T.O. Cunietti Silvia. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
- Ferreres, Aldo Rodolfo. 2002. *Introducción a la Neuropsicología*. Buenos Aires: Textos universitarios, JVE ediciones.
- Forni F.H., Gallart M.A. y Vasilchis de Gialdino I. 1993. *Métodos cualitativos II. La práctica de la Investigación*. Centro Editor de América latina.
- Fustinoni, O. 1991. *Semiología del Sistema Nervioso*. Duodécima edición. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Gil, Roger. *Manual de Neuropsicología*. Buenos Aires: Editorial Masson S.A.
- Heilman, Kenneth y Valenstein, Edward. 1993. *Clinical Neuropsychology. Third edition*. Oxford University Press. New York.
- Day, R. A. 1996. *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud.
- T.O. Lis, Delia. 1999. "Evaluación de las alteraciones perceptivo-cognitivas de sujetos adultos con accidente cerebrovascular". Tesis. Directora: T.O. Villanueva, Viviana. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
- Goodlass H. y Kaplan E. 1986. *Evaluación de la Afasia y de trastornos relacionados*. Segunda edición. Editorial Panamericana. Madrid.



- T.O. Lorenzi Cecilia. 2002. Modelo Teórico Neuropsicológico Cognitivo del procesamiento de las praxias de los miembros. Tesis. Director: Politis, D. Buenos Aires: Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Carrera de Licenciatura de Terapia Ocupacional.
- Micheli, Federico; Fernández Pardal, Manuel. 1992. Fundamentos de Neurología. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Parkin, Alan J. 1999. Exploraciones en Neuropsicología Cognitiva. España: Editorial Médica Panamericana.
- Polit, D. y Hungler, B. 1994. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Cuarta Edición. México: Editorial Interamericana Mc Graw - Hill.
- Polit, D. y Hungler, B. 2000. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Sexta Edición. México: Editorial Interamericana Mc Graw - Hill.
- Sampieri Roberto. 2003. Metodología de la Investigación. Tercera edición. México: Editorial Interamericana Mc Graw Hill.
- Spezzi, Graciela. 1998. Observación de clases ¿Cómo Abordarlas? Un Instrumento para el área de Ciencias Sociales. Revista Argentina de Educación Nº 25.
- Taylor, Martha L. 1982. Qué es Afasia. Guía para la familia. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Taylor, M. F. 1994. Art. Consideraciones éticas en la investigación comparada en Europa. Revista internacional de ciencias sociales. Nº 142.
- Taylor, S. J. y Bogdan R. AÑO Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Capítulo I: La búsqueda de significados. Editorial Paidós.
- Trombly, C. Occupational therapy for physical dysfunction. 1995. Cuarta Edición. Editorial: Williams & Wilkins.
- Turner Ann, Foster Margaret y Jonson Sybil E. 1996. Occupational Terapy and Physical Dysfunction. Cuarta Edición. New York. Editorial: Churchill Livingstone.
- Willard y Spackman. 2001. Terapia Ocupacional. Octava Edición. España: Editorial Panamericana.



- Zar J. 1996. Biostatistical análisis. New Jersey Prentice.

### Sitio Web:

- INDEC. Instituto nacional de estadística y censo. <<http://www.indec.mecon.ar/>> [05 de junio de 2005]
- Lic. Ana María Gianna, Directora de Información Sistematizada. Subsecretaría de planificación de la salud, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Vía correo electrónico: [dirinfo@sspsalud.ms,bga.gov.ar](mailto:dirinfo@sspsalud.ms,bga.gov.ar)



# Anexos

*Consentimiento Informado (Anexo I) / Test de Boston para el Diagnóstico de la Afasia (Anexo II) / Evaluación del Nivel de Autoatención Adaptada (Anexo III) Entrevista a Familiares (Anexo IV) / Perfiles de la Alteración en la Compresión del Lenguaje Oral (Anexo V) / Tablas de Resultados (Anexo VI)/ Carta al Director del H.P.C (Anexo VII)*



# Anexo I

*Consentimiento Informado*



## *Consentimiento Informado para participar en el estudio de investigación*

**Título del Estudio:** "Adaptación de la E.N.A. para evaluar pacientes adultos con diagnóstico médico de ACV con alteración en la comprensión del lenguaje oral, a través de la E.N.A. Adaptada."

Al firmar este documento, doy mi consentimiento para que la alumna Ponzecchi, Analía, estudiante avanzada de la carrera Lic. en Terapia Ocupacional, de la Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social de la Universidad Nacional de Mar del Plata, me entreviste y evalúe mi desempeño en la autoatención. Comprendo que seré parte de un estudio de investigación que se enfoca sobre la aplicación de un test de evaluación para personas con alteración en la comprensión del lenguaje oral.

Comprendo que seré evaluado/a en el Hospital Privado de Comunidad y dicha evaluación llevará aproximadamente 45 minutos. Seré evaluado/a en acciones relacionadas con el área de transferencia, vestido, alimentación, aseo personal y bañarse, desplazamiento, subir y bajar escaleras y que un familiar cercano responderá una serie de preguntas relacionadas con el área de control de intestino y vejiga y de sentarse y salir del toilette.

Yo sé que la evaluación es voluntaria y que puedo decidir terminar la entrevista en cualquier momento, también sé que los datos no se proporcionarán a nadie más y no seré identificado/a de ninguna manera en cualquier informe.

Este estudio tiene como objetivo, realizar los ajustes necesarios a la E.N.A. original, con la finalidad de adaptarlo a las características de la patología de la población de estudio.

Comprendo que el resultado de esta investigación me será dado si lo solicito.

Firma del participante:.....

Fecha:.....

Firma del Investigador:.....



# Anexo II

*Test de Boston para el Diagnóstico de la Afasia*



## *Test de Boston para el diagnóstico de la afasia*

“El test de Boston determina el nivel y la calidad del habla y la comprensión del paciente en condiciones de conversación con principio y fin, y de narración libre (1).”

Este Test se encarga de explorar el habla seriada, la repetición, la producción de palabras y la comprensión de palabras en categorías semánticas específicas, tales como objetos, acciones, partes del cuerpo, colores, letras y números. También incluyen características importantes a tener en cuenta y que no pueden medirse fácilmente como correcto o incorrecto, tales como: la entonación, la fluidez, la anomia, la organización sintáctica y las diversas formas de parafasia.

“El estudio de las posibilidades y dificultades del paciente afásico se efectúa comparando la efectividad de diversas vías alternativas de desencadenamiento del habla, comprensión, escritura y lectura. Este estudio no sólo es excepcionalmente completo, sino que además la disponibilidad de percentiles para cada subtest exime al examinador de tener que hacer juicios puramente subjetivos acerca de la alteración relativa del paciente en un área respecto a otra (1).”

“El diseño de este test se basa en la observación de que diversos componentes del lenguaje pueden estar selectivamente dañados por la afasia y que dicha selectividad es un índice de:

- la organización anatómica del lenguaje en el cerebro;
- la localización de la lesión responsable, y
- las interacciones funcionales de diferentes partes del sistema del lenguaje (1).”

La construcción del test intenta evaluar primero los componentes del lenguaje de forma aislada en la medida de lo posible. Si bien es imposible alcanzar este ideal, las funciones receptivas sólo pueden analizarse diseñando una modalidad de respuesta instrumental, a través de la cual el sujeto demuestre su comprensión. O sea, si la validez de lo que se observa a través de una “vía” es dudosa, se improvisa otra en el caso de que el test no la proporcione.

Los subtest de esta batería (Comprensión Auditiva, Expresión Oral, Comprensión del Lenguaje Escrito y Escritura), han sido elegidos con el fin de obtener datos cuantitativos con respecto a muchas de las áreas específicas posibles de déficit. Cuando la cuantificación objetiva no es posible, se proporciona escalas de evaluación.

“El uso de los percentiles como medio para transformar las puntuaciones directas de los diversos subtest en una escala común, posee ventajas tanto estadísticas como prácticas respecto de las



puntuaciones z(1).”

Los percentiles no están alterados por desviaciones de la normalidad en la distribución de las puntuaciones de los subtest; sino que los percentiles representan directamente posiciones en la población en la que el percentil 50 es la mediana.

### ***Perfil de Características del Habla, la Escala de Severidad y el Perfil Resumido de los Subtest.***

Este test presenta una evaluación de severidad que es una escala que determina la capacidad para la comunicación oral que varía de 0 (sin comunicación posible) a 5 (sin déficit perceptible) (figura 1).

El Perfil de Características del Habla debe interpretarse a la luz de la escala de severidad (figura 2).

El Perfil Resumido de los Subtest proporciona puntuaciones directas para cada subtest. “La posición de la puntuación directa sobre su línea horizontal puede leerse como un percentil a partir de la escala que se encuentra en los extremos superior e inferior de la página (1) (figura 3).”

“Los subtest de esta batería salvo algunas excepciones están graduados de tal manera que cada uno comienza con ítems fáciles y progresa hacia otros más difíciles. El examinador debe interrumpir la aplicación del subtest en el punto en que considere que el paciente no podrá obtener mayor puntuación, así como cuando el paciente haya tenido varios fracasos sucesivos (1).”

### *Manual del test de Boston para el diagnóstico de la afasia*

#### 1. Comprensión Auditiva

- Discriminación de Palabras
- Identificación de Partes del Cuerpo
- Ordenes
- Material Ideativo Complejo

#### 2. Expresión Oral

- Agilidad no Verbal
- Agilidad verbal
- Secuencias Automatizadas



- Recitado, Canto y Ritmo
- Repetición de Palabras
- Repetición de Frases y Oraciones
- Lectura de Palabras
- Respuesta de Denominación
- Denominación por Confrontación Visual
- Nombrar Animales (fluidez en asociación controlada)
- Lectura de Oraciones en Voz Alta

### 3. Comprensión del Lenguaje Escrito

- Discriminación de Letras y Palabras
- Asociación Fonética
- Emparejar Dibujo Palabra
- Lectura de Oraciones y Párrafos

### 4. Escritura

- Mecánica de la escritura
- Recuerdo de los Símbolos Escritos
- Encontrar Palabras Escritas
- Formulación Escrita

Para el presente estudio de investigación, como el Test lo indica y permite, y así requiere la finalidad de dicha investigación, se utilizará solamente el Subtest de Comprensión Auditiva, con la finalidad de seleccionar la muestra de estudio. Por tal motivo únicamente se presenta a continuación el mencionado Subtest.



## Comprensión Auditiva

### Discriminación de Palabras

"Esta es una prueba de reconocimiento de palabras de elección múltiple. Presenta seis categorías semánticas de palabras: objetos, formas, letras, acciones, números y colores que permiten observar la alteración selectiva de las diferentes categorías de palabras (1)."

Para su administración se presentan dos tarjetas: Nº2 y Nº3; (primero una y luego la otra, respectivamente), cada una de ellas presenta tres categorías de estímulos visuales:

#### Tarjeta Nº 2

- Objetos: silla, llave, guante, pluma, hamaca, cactus;
- Letras: L, H, R, T, S, G.
- Formas: círculo, espiral, cuadrado, triángulo, cono, estrella.

#### Tarjeta Nº 3

- Acciones: fumar, beber, correr, dormir, caer, gotear.
- Color: azul, marrón, rojo, rosa, gris, morado.
- Números: 7, 42, 700, 1956, 15, 7000.

El examinador nombra aleatoriamente cada ítem de las categorías, forzando al paciente que pase de una categoría a otra.

**Puntuación:** El paciente obtiene dos puntos, si señala correctamente en menos de 5 (cinco) segundos; si lo logra en más de 5 (cinco) segundos, se le otorga 1 (un) punto (se permite la autocorrección); en el caso que no señale correctamente, pero si identifica la categoría semántica, se le asigna medio punto bajo la columna "categoría" de la hoja de registro. Si no localiza la categoría correcta, se le señala en la tarjeta y, si entonces lo logra, el puntaje obtenido será de medio punto, bajo la columna "clave".

Este subtest al no estar graduado en complejidad, no debe interrumpirse sin antes intentar dos ítems por categoría semántica.



### *Identificación de Partes del Cuerpo*

En este subtest se incluye una muestra amplia de palabras que corresponden a diferentes partes del cuerpo. "Los primeros 18 ítems presentan un amplio rango de dificultad en la denominación de las partes del cuerpo, incluyendo tres dedos (corazón, índice y pulgar). Se incluyen también ocho ítems destinados a la discriminación derecha-izquierda (1)."

La administración del mismo se realiza mediante órdenes, donde se le pide al paciente que señale en su propio cuerpo la parte nombrada por el examinador.

Puntuación: El puntaje total en este subtest es de 20 puntos: 18 puntos correspondientes a un punto por cada uno de los primeros 18 ítems, si lo identifica en menos de 5 (cinco) segundos; si lo logra en un tiempo superior a 5 (cinco) segundos el puntaje será de medio punto; se agregan 2 (dos), si el paciente señala 8 (ocho) ítems correspondientes a discriminación derecha- izquierda, correctamente, si identifica 6 (seis) o 7 (siete) obtendrá un punto. Aquí lo relevante es poder discriminar los lados del cuerpo, por lo tanto si señala el ojo derecho, en vez de su mejilla derecha, obtendrá puntuación.

Partes del cuerpo que el paciente deberá señalar:

- oreja, nariz, hombro, rodilla, párpado, tobillo, pecho, cuello, dedo corazón, muñeca, dedo pulgar, muslo, barbilla, codo, labio, ceja, mejilla, dedo índice; y discriminación derecha- izquierda: oreja derecha, hombro izquierdo, rodilla izquierdo, tobillo derecho, muñeca derecha, pulgar izquierdo, codo derecho, mejilla izquierda.

### *Ordenes*

"En este subtest se evalúa la capacidad para procesar información auditiva cada vez mayor mediante órdenes que van desde una unidad de información con significado hasta cinco (1)."

Durante la administración, la orden puede ser repetida, si el paciente lo solicita, teniendo en cuenta que deberá ser repetida en forma completa.

Obtendrá un punto por cada elemento subrayado, siendo el total posible de 15 (quince) puntos. Si el paciente fracasa en dos ítems consecutivos se podrá suspender.



### *Material Ideativo Complejo*

"Este subtest exige del paciente comprender y expresar acuerdo o desacuerdo respecto de un material que no se relaciona con un estímulo presente. Comenzando con preguntas sencillas (...) y luego aumenta en cuanto a extensión y se va dirigiendo a explorar el conocimiento de cosas o inferencias fáciles que están más allá del simple recuerdo de palabras. Así, existe aquí un componente intelectual que, sin embargo, no sobrepasa la capacidad de un adulto medio, incluso en el nivel más difícil (1)."

Administración: Cada ítem está formado por dos preguntas, una requiere la respuesta "sí" y la otra la respuesta "no".

Puntuación: Se obtiene un punto si contesta adecuadamente ambas preguntas del mismo ítem. El total de puntos en este subtest es de 12. Se puede interrumpir la administración si responde mal a cuatro ítems completos.

En esta edición del test de Boston, se ha "alterado el orden de las preguntas respecto del presentado en la edición 1972 con el objetivo de evitar que los sujetos den automáticamente la respuesta opuesta a la segunda parte del par de preguntas, después de haber dicho "sí" o "no" a la primera parte.

En la nueva secuencia, las preguntas se presentan en orden 1a a 4a, seguidas por las preguntas 1b a 4b. Para lograr puntuación en un ítem, el paciente debe responder correctamente las partes "a" y "b". Los ítems 5 a 12 se basan en la comprensión de cuatro párrafos, que el examinador lee en voz alta. Cada párrafo es inmediatamente seguido por dos pares de preguntas. En la nueva secuencia, las preguntas 5a y 6a son seguidas por 5b y 6b. Como antes, ambas mitades de cada ítem deben contestarse de modo correcto. El mismo procedimiento se aplica a los ítems 7 y 8, 9 y 10, 11 y 12, es decir, el examinador formula sucesivamente cada componente del par de preguntas después de haber leído el párrafo correspondiente (1)."



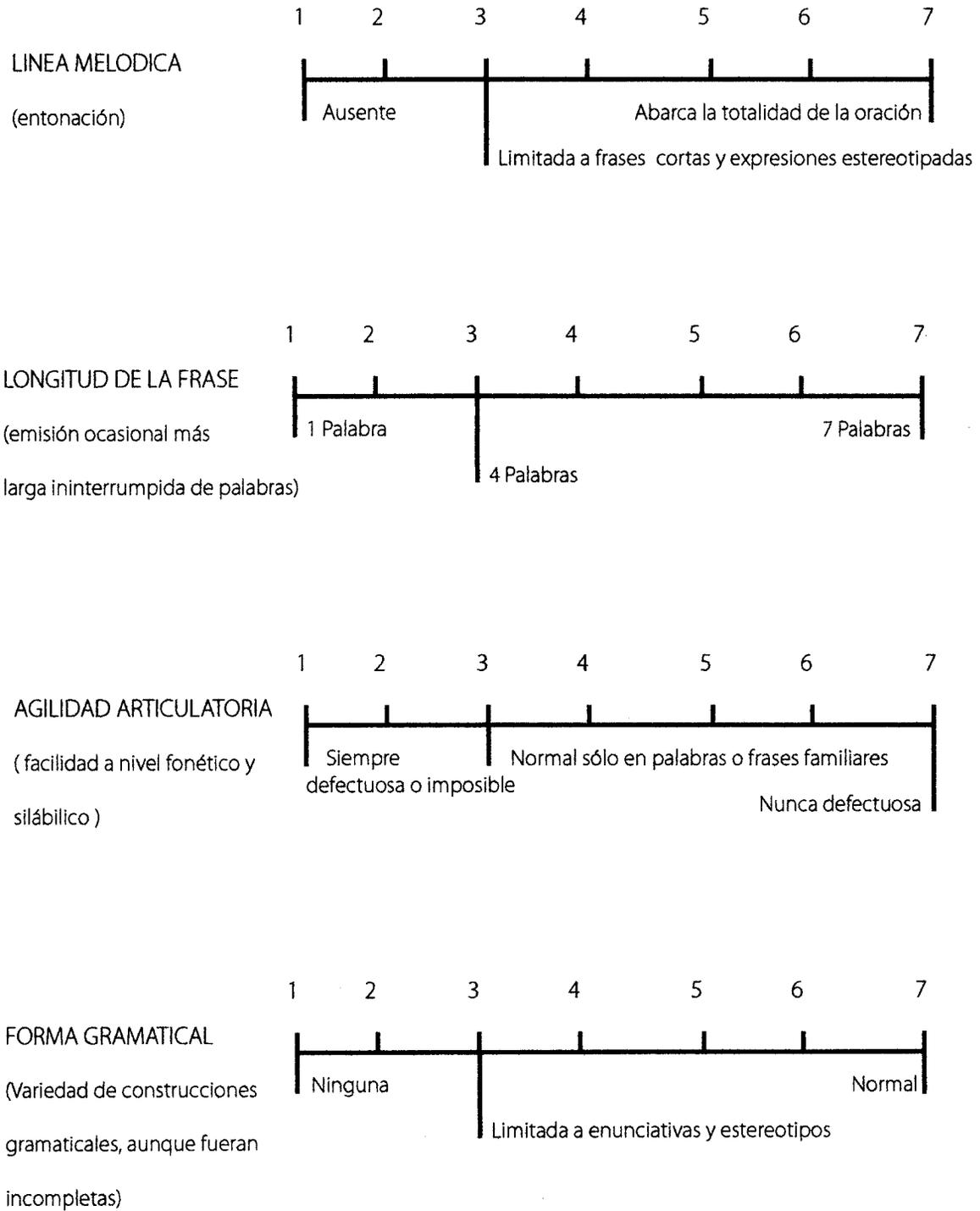
Fig.1 Nombre del paciente----- Fecha de evaluación:-----  
Evaluación efectuada por:-----

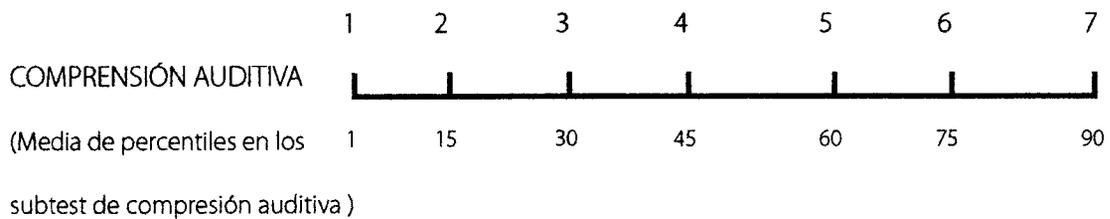
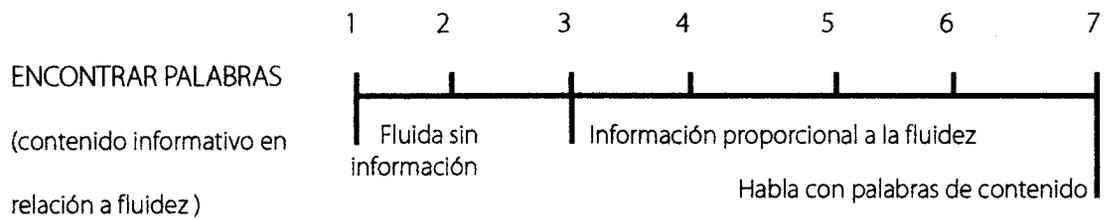
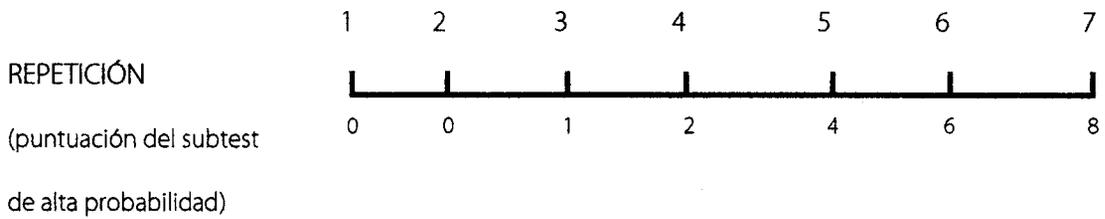
### *Escala de Severidad*

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



Fig.2 Perfil de características del habla





VOLUMEN:      Hipotónico              Normal              Elevado

VOZ:            Susurrada              Ronca              Normal

VELOCIDAD:    Lenta                      Normal              Rápida

(Subrayar el término apropiado)

OTROS COMENTARIOS:



Fig.3 Perfil resumido de los subtest

		PERCENTILES											
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
SEVERIDAD			0	1				2		3	4	5	
FLUIDEZ	Articulación		1	2	4	5	6		7				
	Longitud de la frase			1	2	4	5	6		7			
	Línea melódica		1	2	4		6	7					
	Agilidad verbal		0	2	5	6	8	9	11	13	14		
COMPRENSIÓN AUDITIVA	Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72	
	Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20	
	Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15		
	Material ideativo complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12	
DENOMINACIÓN	Respuesta de denominación			0	1	5	10	15	20	24	27	30	
	Denominación por confrontación visual		0	9	28	43	60	72	84	94	105	114	
	Nombrar animales				0	1	2	3	4	6	9	23	
LECTURA	Lectura de palabras			0	1	3	7	15	21	26	30		
	Lectura de oraciones					0	1	2	4	7	9	10	
REPETICIÓN	Repetición de palabras		0	2	5	7	8		9		10		
	Repetición alta probabilidad			0	1		2	4	5	7	8		
	Repetición baja probabilidad					0	1		2	4	6	8	
PARAFASIA	Neológica	40	16	9	4	2	1		0				
	Literal	47	17	12	9	6	5	3	2	1	0		
	Verbal	40	23	18	15	12	9	7	4	3	1	0	
	Extendida	75	12	5	3	1	0						
HABLA AUTO-MATIZADA	Secuencias automatizadas		0	1	2	3	4	6	7		8		
	Recitado				0	1				2			
COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE ESCRITO	Discriminación letra - palabra	0	2	5	7	8	9		10				
	Reconocimiento de palabras	0	1	3	4	5	6	7		8			
	Comprensión del deletreo oral				0	1		3	4	6	7	8	
	Emparejar dibujos - palabras		0	1	4	6	8	9		10			
	Lectura de oraciones y párrafos		0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	
ESCRITURA	Mecánica	1		2		3		4			5		
	Escritura seriada		0	7	18	25	30	33	40	43	46	47	
	Dictado elemental		0	1	4	6	9	11	13	14	15		
	Deletreo al dictado					0	1	2	3	5	7	10	
	Denominación por confrontación escrita					0	1	2	3	6	7	9	10
	Oraciones al dictado						0	1	3	6	8	12	
	Escritura narrativa		0	1				2			3	4	5
MÚSICA	Canto		0	1	2								
	Ritmo		0	1				2					
ESPACIO Y CÁLCULO	Dibujar siguiendo instrucciones	0	6	7	8	9	10	11	12		13		
	Construcciones con palitos	0	3	4	6	7	8	9	10	11	13	14	
	Construcciones con tacos		0	2	4	5	6	7	8	9	10		
	Total de dedos	0	54	70	81	93	100	108	120	130	141	152	
	Derecha - izquierda	0	1	3	4	6	8	9	11	14	16		
	Orientación en el mapa	0	2	5	6	9	11	13		14			
	Aritmética		0	2	4	8	11	14	17	21	27	32	
	Reloj	0	3	4	6		8	9	10	12			

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



## Hoja de Registro

### Discriminación de palabras (tarjetas 2 y 3)

#### Instrucciones

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

#### Ejemplos

"Señáleme la llave", "Señáleme la R", "Señáleme el círculo", "Señáleme quién está fumando", "señáleme el 7", "Señáleme el azul".

#### Forma de puntuar

**Identificación.** Si la discriminación es correcta se le dan *dos puntos*, si lo hace en menos de cinco segundos, y *un punto*, si necesita más tiempo (el paciente puede autocorregirse).

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

**Clave.** Si el paciente no encuentra la categoría correcta, entonces el examinador la señala al tiempo que repite el elemento. Se anota *medio punto* en esta columna si lo logra y *cero* si fracasa.

El examinador debe anotar las elecciones incorrectas.

La puntuación directa es la suma de columnas.



Discriminación de palabras / hoja de respuestas

Tarjeta 2	Identificación		Categoría	Clave	Fracaso	Tarjeta 3	Identificación		Categoría	Clave	Fracaso
	Objetos	Menos de 5" 2 puntos					Más de 5" 1 punto	Acciones			
Silla			½ punto	½ punto	0 punto	Fumando			½ punto	½ punto	0 punto
Llave						Bebiendo					
Guante						Corriendo					
Pluma						Durmiendo					
Hamaca						Cayendo					
Cactus						Goteando					
<b>Letras</b>						<b>Colores</b>					
L						Azul					
H						Marrón					
R						Rojo					
T						Rosa					
S						Gris					
G						Morado					
<b>Formas</b>						<b>Números</b>					
Círculo						7					
Espiral						42					
Cuadrado						700					
Triángulo						1956					
Cono						15					
Estrella						7000					

PD



## Identificación de partes del cuerpo

### Instrucciones

Pida al paciente que señale las partes siguientes en su cuerpo.

### Ejemplos

"Señáleme su nariz", "Señáleme su dedo índice", "Señáleme su codo derecho".

### Forma de puntuar

- Se anota un punto en la columna **"Correcto"** si el paciente identifica la parte nombrada en un tiempo aproximado de cinco segundos, y medio punto si necesita más tiempo.
- Las respuestas incorrectas se anotan en la columna **"Fracaso"**.
- El segundo cuadro es para **discriminación derecha - izquierda**, que recibe un total de dos puntos si los ocho ítems son correctos (no importa que la parte del cuerpo señalada sea incorrecta, siempre que la discriminación derecha - izquierda sea la pedida), y un punto si sólo son correctos 6 ó 7 ítems. Si fracasa, 0 puntos.

La puntuación directa es la suma de columnas de Identificación de Partes del Cuerpo más los puntos correspondientes de Discriminación Derecha - Izquierda.

	Correcto		Fracaso 0 punto		Correcto		Fracaso 0 punto		Correcto	Fracaso
	Menos de 5" 1 punto	Más de 5" ½ punto			Menos de 5" 1 punto	Más de 5" ½ punto				
Oreja				Muñeca					Oreja Derecha	
Nariz				Dedo Pulgar					Hombro Izquierdo	
Hombro				Muslo					Rodilla Izquierda	
Rodilla				Barbilla					Tobillo Derecho	
Párpado				Codo					Muñeca Derecha	
Tobillo				Labio					Pulgar Izquierdo	
Pecho				Ceja					Codo Derecho	
Cuello				Mejilla					Mejilla Izquierda	
Dedo Corazón				Dedo Índice					8 correctos 6 - 7 correctos	2 puntos 1 punto

PD



## 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 el techo; luego al suelo.

(Después de alinear un lápiz, un mechero y una tarjeta, en este orden, delante del sujeto, de le 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 de la vuelta a la tarjeta.

5\_ Dese dos golpecitos en cada hombro con dos dedos y con los ojos cerrados

PD



### Material ideativo complejo

#### Instrucciones

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

Nota.- Para ajustarse al orden de presentación sugerido en el capítulo 4 de esta 2ª 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 punto 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. ¿Pesa 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?"

7. a. ¿Le costó mucho tiempo decidirse a la señora? **S**  
b. Cuando la señora entró a 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**

PD



---

---

# Anexo III

*Evaluación del Nivel de Autoatención Adaptada*



## ***Evaluación del Nivel de Autoatención Adaptada***

### ***Guía de Evaluación***

#### ***1) Transferencias***

##### ***Nivel I***

1. El paciente debe ser capaz de indicar a un tercero la ubicación correcta de su cuerpo y silla de ruedas para iniciar su transferencia, como así también el acondicionamiento de la misma (apoyapies, frenos, etc.).

(2 puntos)

2. El paciente logra sentarse en la cama con la asistencia de otra persona, quedan excluidos aquellos que requieran de máxima asistencia para los cambios posturales.

(2 puntos)

3. En este punto se evalúa la capacidad de incorporarse. El paciente colabora, se acepta el uso de accesorios (triángulos, sogas, barra, etc.)

(2 puntos)

##### ***Nivel II***

4. El paciente debe ser capaz de acomodar su cuerpo y acondicionar la silla de ruedas para realizar la transferencia se acepta una sola falla por olvido o imposibilidad. Ej.: no colocar un freno, no mover un apoyapies.

(3 puntos)

5. El paciente debe incorporarse con ayuda e iniciar movimiento de pivoteo hasta silla o cama.

(3 puntos)

##### ***Nivel III***

6. El paciente debe realizar en forma independiente y sin correr riesgos todos los pasos para transferirse a una cama, silla común y a silla de ruedas.

(3 puntos)



## 2) Vestido

### Nivel I

1. El paciente debe reconocer las prendas y saber a que parte del cuerpo corresponde. Como así también su parte delantera, trasera, el derecho y revés de las mismas.  
(1 punto)
2. Puede sacarse al menos una prenda del tren superior (remera, saco, camisa). Dentro del ítem queda incluido el equipamiento de tren superior (sling, etc.). Se acepta para su aprobación la supervisión a través de indicación verbal pero no la asistencia.  
(1 punto)
3. Puede quitarse calzado de ambos pies con o sin dispositivos de ayuda. Queda incluido el equipamiento de tren inferior, si posee.  
(0.5 puntos)
4. Idem medias. No incluye para mujeres las medias enteras.  
(0.5 puntos)
5. El paciente debe ser capaz de abotonarse, desabotonarse, subir y bajar cierres (no engancharlos), separar velcros. No se incluyen botones chicos ni de mangas.  
(0.5 puntos)

### Nivel II

6. El paciente debe colocarse por lo menos una prenda de tren superior en forma independiente aceptándose la supervisión. Debe conocer forma de colocarse equipamiento de tren superior.  
(1 punto)
7. Debe colocarse ambos zapatos, puede valerse de dispositivos. No se incluye ajuste de cordones o hebillas u otros accesorios. También debe conocer forma de colocarse equipamiento tren inferior.  
(1 punto)



8. Debe colocarse ambas medias, puede valerse de dispositivos (quedan excluidas medias de nylon o enteras).

(0.5 puntos)

9. Puede quitarse prendas de tren inferior incluye desabotonar, bajar cierres y otras prendeduras.

(1 punto)

### ***Nivel III***

10. Debe colocarse prendas de tren inferior, puede valerse de dispositivos, también debe colocarse equipamiento de tren inferior si posee.

(1 punto)

11. El paciente debe manejar las siguientes prendeduras en cualquier ubicación que se encuentre: nudos de zapatos, prender corpiño, nudo corbata, cierres traseros, enganchar cierres, realizar moños. Se da por aprobado aquel que logra como mínimo dos de las descriptas.

(1 punto)

12. El paciente debe vestirse y desvestirse y poder tomar las prendas fuera de su alcance puede utilizar dispositivos de ayuda. Ej.: si está en la cama alcanzar del placard o silla.

(1 punto)

### **3) Aseo Personal y Bañarse**

#### ***Nivel I***

1. El paciente debe reconocer los objetos pertinentes y su correcto uso.

(1 punto)

2. Debe lavarse y secarse las manos y cara.

(1 punto)

3. Peinado y cepillado completo de dientes, en forma independiente.

(1 punto)



4. El paciente debe realizar su higiene mayor sentado y colaborar en el enjabonado de tronco, MMSS y cabeza. Puede hacer uso de adaptaciones si lo requiere.

(1 punto)

### *Nivel II*

5. El paciente debe poder manejar grifos con o sin adaptación.

(1 punto)

6. El paciente debe ser capaz de afeitarse utilizando cualquier tipo de máquina. Las mujeres deben ser capaces de maquillarse y depilarse (con máquina, pinza).

(1 punto)

7. El paciente debe ser capaz de alternar con bipedestación, enjabonando, enjuagando y secando todo su cuerpo. También debe lavar su cabeza. No incluye traslado y transferencia. Se acepta supervisión o custodia.

(1 punto)

### *Nivel III*

8. Debe realizar el punto 7, sin custodia.

(1 punto)

9. Debe ser capaz de trasladarse ingresar, alcanzar objetos fuera de su alcance y egresar.

(2 puntos)

## **4) Alimentación**

### *Nivel I*

1. El paciente debe reconocer utensilios por uso y función y organizar los mismos sobre la mesa en forma adecuada.

(1 punto)

2. El paciente debe ser capaz de tomar y manejar la cuchara, el tenedor, puede valerse de adaptaciones si lo requiere. No se evalúa el manejo del cuchillo pero si su toma.

(1 punto)



3. Beber líquido de un vaso común o adaptado.

(1 punto)

### *Nivel II*

4. El paciente debe ser capaz de cortar alimentos blandos y semiduros Ej.: albóndigas, tortillas, tartas, postres, pastas, etc... Puede valerse de adaptaciones.

(1 punto)

5. El paciente debe desenroscar una tapa de botella (no sellada) y servirse en un vaso no necesariamente debe estar completa la botella. También debe servirse de jarra.

(1 punto)

6. El paciente debe ser capaz de untar pan y galletitas, como así también pelar alimentos.

(puede valerse de adaptaciones)

(1 punto)

### *Nivel III*

7. El paciente puede cortar todo tipo de alimento, puede valerse de adaptaciones.

(1 punto)

8. El paciente debe abrir una botella sellada y servirse de la misma.

(1 punto)

9. El paciente debe ser capaz de alcanzar alimentos y objetos fuera de su alcance.

(1 punto)

10. El paciente debe ser capaz de realizar todas las acciones que componen la alimentación.

(1 punto)

## **5) Desplazamiento**

### *Nivel I*

1. El paciente debe posicionar sus miembros e iniciar movimiento de silla de ruedas. Puede requerir asistencia en el inicio de la acción.

(1\* punto)



2. Debe desplazarse hasta 10 mts con supervisión no debe evidenciar signos de fatiga.  
(1 \* punto)

3. El paciente bipedesta, y realiza desplazamientos cortos puede valerse de ayuda marcha y supervisión.  
(5 puntos)

### ***Nivel II***

4. El paciente debe caminar 45 mts con ayuda o supervisión puede valerse de ayuda marcha.  
(4 puntos)

5. Maneja silla de ruedas más de 45 mts con supervisión.  
(6 \* puntos)

6. El paciente debe retroceder, girar, acomodarse en una mesa, lavatorio, sortear obstáculos.  
(2 \* puntos)

7. El paciente debe poder dar pasos hacia atrás, girar, hacer pasos laterales y poder ubicarse en la mesa.  
(1 punto)

### ***Nivel III***

8. Camina en forma segura más de 45 mts sin supervisión ni custodia puede valerse de ayuda marcha no con andador.  
(5 puntos)

*\*Silla de Ruedas.*

## **6) Sentarse y Salir de Toilette**

### ***Nivel I***

1. El paciente debe ser capaz de reconocer los elementos pertinentes e indicar a un tercero en que acciones debe asistirlo.  
(0.5 puntos)



2. El paciente logra una transferencia asistida por un tercero al sanitario; y requiere asistencia para mantenerse en bipedestación.

(0.5 puntos)

3. El paciente requiere de un tercero para quitarse y colocarse prendas e higienizarse genitales y/o uso de papel higiénico.

(1 punto)

### *Nivel II*

4. El paciente hace uso de sanitarios pero requiere de supervisión. Puede requerir de ayuda para completar la acción. Ej.: abrocharse botón, alcanzar papel o prendas caídas (puede usar barras).

(3 puntos)

### *Nivel III*

5. El paciente es capaz de ingresar, transferirse, abrocharse y desabrocharse ropa, usar el sanitario sin ayuda de un tercero, requiriendo solo de custodia. Puede usar barra de pared.

(3 puntos)

6. Debe realizar el punto 5 en forma independiente y sin correr riesgos.

(3 puntos)

## **7) Subir y Bajar Escaleras**

### *Nivel I*

1. El paciente es capaz de subir y bajar escaleras, escalón por escalón. Puede valerse de pasamanos, bastones, muletas o ayuda de un tercero.

(3 puntos)

### *Nivel II*

2. El paciente sube y baja escaleras en forma alternada tomado de pasamanos con ayuda o supervisión de un tercero.

(3 puntos)



### *Nivel III*

3. El paciente debe ser capaz de subir y bajar un piso de escalera en forma independiente y sin peligro. Puede valerse del pasamanos. Debe poder cargar ayuda marcha si es que utiliza.

(4 puntos)

## *8) Control de Intestinos y Vejiga*

### *Nivel I*

1. El paciente es capaz de reconocer la sensación y avisar a un tercero para su asistencia.

(3 puntos)

2. El paciente es capaz de avisar la necesidad de ser cambiado y colaborar en dicha acción.

(3 puntos)

### *Nivel II*

3. El paciente puede utilizar aparatos externos (chatas, papagayos) puede requerir ayuda para su alcance. También debe utilizar papel higiénico. Los que realizan cateterismo deben hacerlo en forma independiente.

(4 puntos)

### *Nivel III*

4. El paciente es capaz de controlar su vejiga de noche y de día, los que utilizan bolsa de pierna ponérsela, vaciarla y limpiarla solo, mantenerse secos 24 horas.

(5 puntos)

5. Controlar sus intestinos. Aplicar supositorios y enemas para aquellos que fueron entrenados.

(5 puntos)



## *Instrucciones*

1. Esta ficha debe ser utilizada cada vez que se quiera evaluar el nivel de desempeño del paciente en su autoatención.
2. No necesariamente debe ser tomada por el mismo profesional.
3. Debe ser tomada en los escenarios cotidianos o los más familiares posibles.
4. Antes de iniciar se debe explicar al paciente en que consiste la evaluación y su objetivo.
5. En la evaluación se debe registrar lo que el paciente hace no lo que el paciente podría hacer. Estos datos se recaban del paciente y se cotejan con enfermería/familiar.
6. La forma de registrar las acciones realizadas es a través de un círculo, dejando en blanco aquellas que no puede realizar.
7. Todas aquellas acciones que no son necesarias de evaluar por encontrarse el paciente en un nivel más avanzado, son tomadas como válidas o sea que no queda ninguna acción como No Evaluable. Ej.: control de intestino y vejiga Nivel I punto 2 (el paciente es capaz de avisar la necesidad de ser cambiado y colaborar en dicha acción) Si el paciente ya concurre en forma independiente y aún cuando nunca necesitó de este servicio se debe marcar como válida.
8. Si el paciente no logra alguna acción del Nivel I, no se debe descartar la posibilidad que realice alguna del Nivel II.
9. Esta ficha fue aplicada en pacientes con patologías neurológicas y ortopédicas.
10. En el ítem desplazamientos los pacientes deben ser evaluados en silla de ruedas (\*) o caminando, nunca ambas.
11. El puntaje se logra a través de la sumatoria parciales de cada ítems. La sumatoria de todos los puntajes finales de cada área nos da el puntaje total final: Nivel de desempeño en su autoatención.
12. **Se entiende por asistencia:** Cualquier tipo de requerimiento, intervención de otra persona. Requiere mayor participación de un tercero que del paciente. Ej.: indicación verbal, asistencia manual.
13. **Se entiende por ayuda / colabora:** El paciente trabaja con un tercero para la realización



de un ítem. Se observa una participación conjunta y pareja entre el paciente y la otra persona.

14. **Se entiende por independiente:** El paciente está preparado en condiciones físicas y mentales de realizar la acción sin requerir de ningún tipo de supervisión o custodia. Involucra no solo la actitud de poder sino de querer (iniciativa).
15. **Se entiende por dependiente:** El paciente está bajo la subordinación de otra persona.
16. **Se entiende por supervisión:** El paciente requiere de una persona que revise la realización del trabajo. Es necesaria cuando la acción o ítem no está totalmente aprendido.
17. **Se entiende por custodia:** El paciente requiere de una persona o escolta en el momento de realizar la acción, la misma no participa, actúa como observadora y preventiva.
18. **Fuera de su alcance:** Se refiere a los elementos que estén ubicados en cualquier sitio del ambiente donde se encuentra el paciente. (armarios, estantes, mesa de luz).
19. **Signos de fatiga:** Presencia de sudoración, enrojecimiento de mejillas, falta de fuerza, taquicardia, agitación.
20. **Correr riesgos/peligro:** Exponerse a cualquier contratiempo que dañe o produzca algún tipo de lesión. (perder la estabilidad, torpeza, apuro en la realización de las acciones).
21. **Desplazamientos cortos:** Se refiere a los desplazamientos que se realizan entre 1 a 2 metros (dormitorio, baño).
22. **Sortear obstáculos:** Capacidad para evitar o esquivar lo que estorba el paso (mobiliario, equipamiento, objetos).





## *Vestido*

### *Condiciones de Evaluación*

- Paciente sentado.
- Los elementos que se requieran durante la evaluación se dispondrán alrededor del paciente.

### *Orden Verbal*

- "Quítese ... (lo que tenga puesto en su tren superior)"
- "Colóquese ... (lo que se había quitado anteriormente)"
- "Quítese los zapatos."
- "Quítese las medias."
- "Quítese el pantalón."
- "Colóquese el pantalón."
- "Colóquese las medias."
- "Colóquese los zapatos."

### *Observar:*

1. Reconoce las prendas, sabe a que parte del cuerpo corresponde, reconoce también el derecho y revés, parte delantera y trasera de las mismas. (1)
2. Se saca al menos una prenda del tren superior (se incluye equipamiento). Se acepta supervisión a través de indicación verbal, pero no la asistencia. (1)
6. Se coloca al menos una prenda del tren superior en forma independiente. Se acepta supervisión. (1)
3. Se quita el calzado de ambos pies (o equipamiento de tren inferior). Se acepta el uso de dispositivos. (0.5)
4. Se quita las medias de ambos pies. No se incluyen medias enteras. (0.5)
9. Se quita prendas del tren inferior. Incluye desabotonar, bajar cierres y otras prendeduras. (1)
10. Se coloca prendas del tren inferior y equipamiento si posee. Se acepta el uso de dispositivos. (1)



8. Se coloca ambas medias. No se incluyen medias enteras. (0.5)
7. Se coloca ambos zapatos (o equipamiento). No se incluye el ajuste de cordones o hebillas. (1)
5. Abotona, desabotona, sube y baja cierres (no engancharlos), separa velcros. No se incluyen botones chicos ni de mangas. (0.5)
11. Maneja por lo menos dos de las siguientes prendeduras en cualquier posición que se encuentren: nudos de zapatos, prender el corpiño, nudo de corbata, cierres traseros, enganchar cierres, realizar moños. (1)
12. Se viste y desviste y alcanzar las prendas que se encuentren fuera de su alcance. Se acepta el uso de dispositivos. (1)



## Aseo Personal y Bañarse

### Condiciones de Evaluación

- Paciente sentado frente al lavatorio.
- Los elementos que se requieran durante la evaluación se dispondrán alrededor del paciente.

### Orden Verbal

- “Abra la canilla.”
- “Lávese las manos.”
- “Lávese la cara.”
- “Séquese.”
- “Péinese.”
- “Lávese los dientes.”
- “Lávese ... (la espalda, el pecho, la panza, los brazos, la cabeza, las piernas, los pies, la cola)”
- “Séquese ... (la espalda, el pecho, la panza, los brazos, la cabeza, las piernas, los pies, la cola)”
- “Cierre la canilla.”
- Si el paciente es de sexo masculino: “aféitese.”
- Si es de sexo femenino: “colóquese crema en la cara.”

### Observar

5. Maneja grifos con o sin adaptación. (1)
2. Se lava y seca manos y cara. (1)
3. Se peina y cepilla los dientes de manera independiente. (1)
4. Permanece sentado durante la higiene mayor pero colabora en el enjabonado de tronco, mm.ss. y cabeza. (1)
6. **Sexo masculino:** se afeita; **Sexo femenino:** se depila o maquilla. (1)
7. Alterna con bipedestación, enjabonado, enjuagado y secado de todo el cuerpo. Se incluye el lavado de la cabeza. Se acepta custodia o supervisión (1)
8. Realiza el punto anterior sin custodia. (1)
9. Se traslada, ingresa, alcanza objetos fuera de su alcance y egresa. (2)
1. Reconoce los objetos y su correcto uso. (1)



## *Alimentación*

### *Condiciones de Evaluación*

- Paciente sentado frente a la mesa, sobre la misma colocar un plato hondo con sopa, un plato playo con una porción de tortilla y bife, un vaso, una jarra con agua, una botella de agua sellada, otra abierta, cubiertos, una banana, una tostada, manteca, mermelada.

### *Orden Verbal*

- “Tome la sopa.”
- “Coma la tortilla.”
- “Coma el bife.”
- “Sírvese agua en el vaso.” Esta acción la debe realizar primero utilizando una jarra, luego con una botella con la tapa no sellada y no necesariamente debe estar llena. Por último repetir la acción con una botella de agua sellada.
- “Tome agua.”
- “Unte la tostada con manteca y mermelada.”
- “Pele la banana.”

### *Observar*

2. Toma y maneja la cuchara y tenedor, y toma adecuadamente el cuchillo. Se acepta el uso de adaptaciones. (1)
4. Corta alimentos blandos o semiduros. (1)
5. Corta todo tipo de alimentos. (1)
6. Desenrosca una botella no sellada y se sirve agua de la misma y de una jarra. (1)
7. Desenrosca una botella sellada y se sirve agua de la misma. (1)
3. Toma agua de un vaso común o adaptado. (1)
8. Unta pan y galletitas. Además pela alimentos. (1)
9. Alcanza objetos y alimentos fuera de su alcance. (1)
10. Es capaz de realizar todas las acciones que componen la alimentación. (1)
1. Reconoce los utensillos para su función y los organiza sobre la mesa en forma adecuada. (1)



## Desplazamiento

### Condiciones de Evaluación

- **Importante:** Este punto se evalúa con el paciente en silla de ruedas o caminando, *nunca ambas*.
- Realizar una marca en el punto de partida, se puede utilizar la mesa como referencia, luego marcar a los 10 metros, y por último realizar una marca a los 45 metros utilizando en este caso la puerta u otro mobiliario como referencia para el paciente.
- Se comienza la evaluación con el paciente en la mesa. (punto de referencia para el mismo).

### Orden Verbal

- “Vaya a la puerta” (que se encuentra ubicada a 45 metros del punto de partida).
- “Vuelva a la mesa.”
- “Siéntese”, o “acomódese en la mesa”, si utiliza silla de ruedas.
- Si el paciente camina: “gire, de pasos hacia atrás, de pasos hacia los costados.” Si el paciente usa silla de rueda: “retroceda”, “gire”, “acomódese en la mesa”.

## Observar

### Paciente en Silla de Ruedas

1. Posiciona sus miembros e inicia movimientos con la silla de ruedas. Se acepta asistencia en el inicio de la acción. (1\*)
2. Se desplaza hasta 10 metros con supervisión sin evidenciar signos de fatiga. (1\*)
5. Se desplaza más de 45 metros. (6\*)
6. Retrocede, gira y se acomoda en una mesa o lavatorio, sortea obstáculos. (2\*)

### Paciente sin Silla de Ruedas

3. Se para y realiza desplazamientos cortos. Se acepta ayuda marcha y supervisión. (5)
4. Camina 45 metros con ayuda o supervisión. Se acepta el uso de ayuda marcha. (4)
7. Da pasos hacia atrás, gira, da pasos laterales y se ubica en la mesa. (1)
8. Camina en forma segura más de 45 metros sin supervisión ni custodia. Se acepta ayuda marcha, no andador. (5)



## *Subir y Bajar Escaleras*

### *Condiciones de Evaluación*

- Paciente parado frente a las escaleras.

### *Orden Verbal*

- “Suba.”
- “Baje.”

### *Observar*

1. Sube y baja escalón por escalón. Puede valerse de pasamanos, bastones, muletas, ayuda de un tercero. (3)
2. Sube y baja los escalones en forma alternada. Puede valerse de pasamanos, con ayuda o supervisión. (3)
3. Sube y baja todo un piso de escaleras en forma independiente y sin peligro. Puede valerse de pasamanos y debe cargar ayuda marcha si es que utiliza. (4)



## *Sentarse y Salir del Toilete*

### *Condiciones para la Evaluación*

- Por las características de la población de estudio, este punto no es evaluado en forma directa, sino, por medio de preguntas a familiares.
- 1. ¿El paciente reconoce los elementos que debe utilizar y puede indicarle cuando necesita ayuda? (0.5)
- 2. ¿El paciente puede sentarse en el sanitario con asistencia? Requiere asistencia para mantenerse en bipedestación. (0.5)
- 3. ¿El paciente necesita de un tercero para sacarse y ponerse la ropa, y para higienizarse genitales y uso de papel higiénico? (1)
- 4. El paciente hace uso del sanitario pero requiere de supervisión. Supervisión por ejemplo: abrocharle el botón, alcanzar el papel o prendas caídas. Puede usar barras. (3)
- 5. ¿El paciente es capaz de ingresar, transferirse, abrocharse y desabrocharse la ropa usar el sanitario sin ayuda de un tercero, requiriendo solo custodia? Puede usar barra de pared. (3)
- 6. Realiza el punto anterior en forma independiente y sin correr riesgos. (2)



## *Control de Intestino y Vejiga*

### *Condiciones para la Evaluación*

Por las características de la población de estudio, este punto no es evaluado en forma directa, sino, por medio de preguntas a familiares.

1. ¿El paciente reconoce la sensación de la necesidad de ir al sanitario, y le avisa para que lo ayude? (3)
2. ¿El paciente le avisa la necesidad de ser cambiado, y colabora en dicha acción? (3)
3. ¿El paciente utiliza aparatos externos? Se acepta ayuda para el alcance de los mismos, pero debe utilizar el papel higiénico. Si realiza cateterismo debe hacerlo independientemente. (4)
4. ¿El paciente es capaz de controlar su vejiga de noche y de día? Si usa bolsa de pierna ponérsela, vaciarla y limpiarla solo. (5)
5. ¿El paciente es capaz de controlar sus intestinos de noche y de día? Se incluye la aplicación de enemas y/o supositorios para aquellos que fueron entrenados. (5)



### Evaluación del Nivel de Autoatención Adaptada

Caso:		Observador:		
Nombre:				
Edad:		H.C:	T.E:	
Diagnóstico:				
Etiología:		F. Enf:		
Actividad	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Total
Transferencia	2 2 2	3 3	3	
Vestido	1 1 0.5 0.5 0.5	1 1 0.5 1	1 1 1	
Aseo Personal	1 1 1 1	1 1 1	1 2	
Alimentación	1 1 1	1 1 1	1 1 1 1	
Desplazamiento	1* 1* 5	4 6* 2* 1	5	
Uso de Toilete	0.5 0.5 1	3	3 2	
Subir / Bajar Escaleras	3	3	4	
Control INTA / EJIGA	3 3	4	5 5	
			Total:	
Nivel:				
Observaciones:				



*Planilla de Cálculo*

Caso	H.C.	Nombre	Edad	Sexo	Hemipl.	Etiolog.	Evol.	F. Enf.										
Transferencias		Total			Vestido						Total							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
Aseo personal				Total		Alimentación				Total								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Desplazamiento				Total		Uso Toilette			Total	Subir Bajar		Total						
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3		
Control Intestino / Vejiga				Total		Obs.	E.N.A.a	Fecha	Teléfono									
1	2	3	4	5														



---

---

# Anexo IV

*Entrevista a Familiares*



## *Entrevista a familiares*

*Paciente N°:*

### *Transferencias*

1. ¿El paciente es capaz de indicarle a un tercero la ubicación correcta de su cuerpo y silla de ruedas para realizar los pasajes, y también indicarle como debe estar la silla de ruedas preparada para dichos pasajes? (2)
2. ¿El paciente logra sentarse en la cama con la asistencia de otra persona? Excluir los que requieran de máxima asistencia. (2)
3. ¿El paciente puede incorporarse, colabora cuando lo asisten? Se acepta el uso de accesorios (sogas, triángulos, etc.). (2)
4. ¿El paciente puede acomodar su cuerpo y acondicionar la silla de ruedas para realizar los pasajes? Se acepta una sola falla por olvido u imposibilidad. (3)
5. ¿El paciente puede incorporarse con ayuda e iniciar movimientos de pivoteo hasta la silla o cama? (3)
6. ¿El paciente puede realizar en forma independiente y sin correr riesgos todos los pasos para transferirse a una cama, silla común o silla de ruedas? (3)

### *Vestido*

1. ¿El paciente reconoce las prendas?, ¿Sabe a que parte del cuerpo corresponden?, ¿Reconoce también su parte delantera, trasera, el derecho y revés de las mismas? (1)
2. ¿Puede sacarse al menos una prenda del tren superior? Se acepta supervisión a través de indicación verbal pero no la asistencia. (1)
6. ¿Puede colocarse alguna prenda del tren superior en forma independiente? Se acepta supervisión. Debe conocer la forma de colocarse equipamiento de tren superior. (1)
3. ¿Puede quitarse el calzado de ambos pies? Se acepta el uso de dispositivos de ayuda. Se incluye el equipamiento de tren inferior si posee. (0.5)
4. ¿Puede quitarse las medias de ambos pies? Se acepta el uso de dispositivos de ayuda, no se incluyen medias enteras. (0.5)



9. ¿Puede quitarse prendas del tren inferior? Se incluye desabotonar, bajar cierres y otras prendeduras. (1)
10. ¿Puede colocarse prendas y equipamiento (si posee) del tren inferior? Se acepta el uso de dispositivos. (1)
8. ¿Puede colocarse ambas medias? Se acepta el uso de dispositivos. Quedan excluidas medias de nylon o enteras. (1)
7. ¿Puede colocarse ambos zapatos? Se acepta el uso de dispositivos, no se incluye ajuste de cordones u otros accesorios. (1)
5. ¿El paciente es capaz de abotonarse, desabotonarse, subir y bajar cierres (no engancharlos), separar velcros? No se incluyen los botones chicos ni de mangas. (0.5)
11. ¿El paciente usa las siguientes prendeduras en cualquier ubicación que se encuentren: nudos de zapatos, prender corpiño, nudo corbata, cierres traseros, enganchar cierres, realizar moños? Debe lograr como mínimo dos prendeduras. (1)
12. ¿El paciente puede vestirse y desvestirse sin ayuda?, ¿Puede tomar prendas que se encuentren fuera de su alcance? Se acepta el uso de dispositivos de ayuda. Si está en la cama alcanzar del placard o silla. (1)

### *Aseo personal y bañarse*

1. ¿El paciente reconoce los objetos necesarios para su aseo personal y su correcto uso? (1)
2. ¿El paciente es capaz de lavarse y secarse las manos y la cara? (1)
3. ¿El paciente se peina y se cepilla los dientes en forma completa de manera independiente? (1)
4. ¿El paciente puede realizar su higiene mayor sentado y colabora en el enjabonado de tronco, brazos y cabeza? Se acepta el uso de adaptaciones. (1)
5. ¿El paciente puede manejar grifos con o sin adaptación? (1)
6. **Sexo masculino:** ¿El paciente es capaz de afeitarse utilizando cualquier tipo de máquina?,  
**Sexo femenino:** ¿Es capaz de maquillarse y depilarse? Con pinza o máquina (1)
7. ¿El paciente es capaz de alternar con bipedestación cuando se enjabona, enjuaga y seca todo su cuerpo?, ¿Se lava la cabeza? Se acepta supervisión o custodia (1)



8. El paciente debe realizar el punto anterior sin custodia. (1)
9. El paciente es capaz de trasladarse, ingresar y egresar de la sala de baño; y alcanzar objetos que se encuentren fuera de su alcance. (2)

### *Alimentación*

1. ¿El paciente reconoce la función de los utensillos y los organiza sobre la mesa en forma adecuada? (1)
2. ¿El paciente es capaz de tomar y manejar la cuchara y el tenedor?, ¿Toma adecuadamente el cuchillo? Se acepta el uso de adaptaciones. (1)
4. ¿El paciente es capaz de cortar alimentos blandos y semiduros? Se acepta el uso de adaptaciones. (1)
7. ¿El paciente es capaz de cortar todo tipo de alimentos? Se acepta el uso de adaptaciones. (1)
5. ¿El paciente puede desenroscar una tapa de botella no sellada y servirse en un vaso?, ¿Puede servirse también agua de una jarra? La botella no necesariamente debe estar completa. (1)
8. ¿El paciente puede abrir una botella sellada y servirse agua de la misma? (1)
3. ¿El paciente puede tomar agua de un vaso común o adaptado? (1)
6. ¿El paciente es capaz de untar pan y galletitas?, ¿Puede pelar alimentos? Se acepta el uso de adaptaciones. (1)
9. ¿El paciente puede ser capaz de alcanzar alimentos y objetos fuera de su alcance? (1)
10. El paciente es capaz de realizar todas las acciones que componen la alimentación. (1)

### *Desplazamiento*

#### *Paciente en silla de ruedas*

1. ¿El paciente puede acomodar sus piernas e iniciar el desplazamiento con la silla de ruedas? Se acepta asistencia en el inicio de la acción. (1\*)
2. ¿El paciente puede desplazarse hasta 10 metros? Se acepta supervisión pero no debe evidenciar signos de fatiga. (1\*)
5. ¿El paciente maneja la silla de ruedas más de 45 metros? Se acepta supervisión (6\*)
6. ¿El paciente puede retroceder, girar, acomodarse en una mesa, lavatorio, y sortear obstáculos? (2\*)



### *Paciente sin silla de ruedas*

3. ¿El paciente puede pararse y realizar desplazamientos cortos? Se acepta el uso de ayuda marcha y/o supervisión. (5)
4. ¿El paciente puede caminar 45 metros con ayuda o supervisión? Se acepta el uso de ayuda marcha. (4)
7. ¿El paciente puede dar pasos hacia atrás, girar, hacer pasos laterales y puede ubicarse en la mesa? (1)
8. ¿El paciente camina en forma segura más de 45 metros sin supervisión ni custodia puede usar algún tipo de ayuda marcha, no con andador. (5)

### *Sentarse y salir del toilette*

1. ¿El paciente reconoce los elementos que debe utilizar y puede indicarle cuando necesita ayuda? (0.5)
2. ¿El paciente puede sentarse en el sanitario con asistencia? Requiere asistencia para mantenerse en bipedestación. (0.5)
3. ¿El paciente necesita de un tercero para sacarse y ponerse la ropa, y para higienizarse genitales y uso de papel higiénico? (1)
4. El paciente hace uso del sanitario pero requiere de supervisión. Supervisión por ejemplo: abrocharle el botón, alcanzar el papel o prendas caídas. Puede usar barras. (3)
5. ¿El paciente es capaz de ingresar, transferirse, abrocharse y desabrocharse la ropa usar el sanitario sin ayuda de un tercero, requiriendo solo custodia? Puede usar barra de pared. (3)
6. Realiza el punto anterior en forma independiente y sin correr riesgos (2)

### *Subir y bajar escaleras*

- ¿El paciente es capaz de subir y bajar escaleras?
  1. Escalón por escalón. Puede valerse de pasamanos, bastones, muletas o ayuda de un tercero. (3)
  2. En forma alternada tomado de pasamanos con ayuda o supervisión de un tercero. (3)



3. El paciente es capaz de subir y bajar un piso de escalera en forma independiente y sin peligro. Puede valerse del pasamanos y debe poder cargar ayuda marcha si es que utiliza. (3)

### *Control de intestino y vejiga*

1. ¿El paciente reconoce la sensación de la necesidad de ir al sanitario, y le avisa para que lo ayude? (3)
2. ¿El paciente le avisa la necesidad de ser cambiado, y colabora en dicha acción? (3)
3. ¿El paciente utiliza aparatos externos? Se acepta ayuda para el alcance de los mismos, pero debe utilizar el papel higiénico. Si realiza cateterismo debe hacerlo independientemente. (4)
4. ¿El paciente es capaz de controlar su vejiga de noche y de día? Si usa bolsa de pierna ponérsela, vaciarla y limpiarla solo. (5)
5. ¿El paciente es capaz de controlar sus intestinos de noche y de día? Se incluye la aplicación de enemas y/o supositorios para aquellos que fueron entrenados. (5)



---

---

# Anexo V

*Perfiles de la Alteración en la Comprensión del Lenguaje Oral*



Perfil del grado de alteración de la comprensión del lenguaje oral de cada uno de los pacientes según el Subtest de Comprensión Auditiva del test de Bostón para el diagnóstico de la Afasia. Los cuadros que se encuentran destacados pertenecen a los pacientes que cumplen con los requisitos de muestra ideal.

Paciente N° 1											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente N° 2											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente N° 3											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente N° 4											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12



Paciente Nº 5											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 6											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 7											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 8											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 9											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 10											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12



Paciente Nº 11											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 12											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 13											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 14											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 15											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente Nº 16											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12



Paciente N° 17											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente N° 18											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente N° 19											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12

Paciente N° 20											
Percentiles	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Severidad		0	1				2		3	4	5
Discriminación de palabras	0	15	25	37	46	53	60	64	67	70	72
Identificación de partes del cuerpo	0	1	5	10	13	15	16	17	18		20
Ordenes	0	3	4	6	8	10	11	13	14	15	
Material Ideativo Complejo		0	2	3	4	5	6	8	9	11	12



---

---

# Anexo VI

*Tablas de Resultados*



*Tablas de resultados*

**Tabla 1. Comparación de los resultados obtenidos por ambas observadoras según el test de Wilcoxon.**

<b>Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test</b>			
Does the median of the differences between TO1 and TO2 differ significantly from zero?			
The two-tailed P value is 0.1641, considered not significant.			
Calculation details			
Sum of all signed ranks (W) = -24.000			
Sum of positive ranks (T+) = 10.500			
Sum of negative ranks (T-) = -34.500			
Number of pairs = 9			
Note: 11 pairs were excluded from calculations because both values were equal.			
Assumption test: Was the pairing effective?			
Nonparametric Spearman correlation coefficient (r) = 0.9966			
The one-tailed P value is < 0.0001, considered extremely significant.			
Effective pairing results in a significant correlation between the columns. With these data, the pairing (or matching) appears to be effective.			
Summary of Data			
Parameter:	TO1	TO2	Difference
Mean:	35.000	35.450	-0.4500
# of points:	20	20	20
Std deviation:	28.173	28.103	1.245
Std error:	6.300	6.284	0.2784
Minimum:	0.000	0.000	-4.000
Maximum:	70.000	70.000	1.000
Median:	27.750	29.250	0.000
Lower 95% CI:	21.815	22.298	-1.033
Upper 95% CI:	48.185	48.602	0.1327



Tabla 2. Comparación de los resultados de la entrevista a los familiares con el promedio obtenido de los resultados de las observadoras según el test de Wilcoxon.

**Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test**

Does the median of the differences between TO and Familiar differ significantly from zero?

The two-tailed P value is 0.0010, considered extremely significant.

**Calculation details**

Sum of all signed ranks (W) = 76.000

Sum of positive ranks (T+) = 77.000

Sum of negative ranks (T-) = -1.000

Number of pairs = 12

Note: 8 pairs were excluded from calculations because both values were equal.

**Assumption test: Was the pairing effective?**

Nonparametric Spearman correlation coefficient (r) = 0.9522

The one-tailed P value is < 0.0001, considered extremely significant.

Effective pairing results in a significant correlation between the columns. With these data, the pairing (or matching) appears to be effective.

**Summary of Data**

Parameter:	TO	Familiar	Difference
Mean:	35.225	30.625	4.600
# of points:	20	20	20
Std deviation:	28.131	28.487	5.983
Std error:	6.290	6.370	1.338
Minimum:	0.000	0.000	-2.000
Maximum:	70.000	70.000	20.500
Median:	28.500	25.000	3.250



**Tabla 3. Comparación de los resultados de la entrevista a los familiares con el promedio obtenido de los resultados de las observadoras, en la actividad "transferencias", según el test de Wilcoxon.**

Actividad Transferencia			
Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test			
Does the median of the differences between Promedio TO and Familiar differ significantly from zero?			
The two-tailed P value is 0.0625, considered not quite significant.			
Regardless of what data you enter, it is impossible for this test to yield $P < 0.05$ with so few data pairs.			
Calculation details			
Sum of all signed ranks (W) = 15.000			
Sum of positive ranks (T+) = 15.000			
Sum of negative ranks (T-) = 0.000			
Number of pairs = 5			
Note: 15 pairs were excluded from calculations because both values were equal.			
Assumption test: Was the pairing effective?			
Nonparametric Spearman correlation coefficient (r) = 0.9694			
The one-tailed P value is $< 0.0001$ , considered extremely significant.			
Effective pairing results in a significant correlation between the columns. With these data, the pairing (or matching) appears to be effective.			
Summary of Data			
Parameter:	Promedio TO	Familiar	Difference
Mean:	8.600	7.750	0.8500
# of points:	20	20	20
Std deviation:	6.652	7.225	1.899
Std error:	1.487	1.616	0.4247
Minimum:	0.000	0.000	0.000
Maximum:	15.000	15.000	7.000
Median:	10.500	8.000	0.000
Lower 95% CI:	5.487	4.369	-0.03896
Upper 95% CI:	11.713	11.131	1.739



**Tabla 4. Comparación de los resultados de la entrevista a los familiares con el promedio obtenido de los resultados de las observadoras, en la actividad "vestido", según el test de Wilcoxon.**

Actividad Vestido			
Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test			
Does the median of the differences between Promedio TO and Familiar differ significantly from zero?			
The two-tailed P value is 0.3750, considered not significant.			
Calculation details			
Sum of all signed ranks (W) = 12.000			
Sum of positive ranks (T+) = 20.000			
Sum of negative ranks (T-) = -8.000			
Number of pairs = 7			
Note: 13 pairs were excluded from calculations because both values were equal.			
Assumption test: Was the pairing effective?			
Nonparametric Spearman correlation coefficient (r) = 0.9204			
The one-tailed P value is < 0.0001, considered extremely significant.			
Effective pairing results in a significant correlation between the columns. With these data, the pairing (or matching) appears to be effective.			
Summary of Data			
Parameter:	Promedio TO	Familiar	Difference
Mean:	4.663	4.250	0.4125
# of points:	20	20	20
Std deviation:	4.373	4.118	1.845
Std error:	0.9778	0.9209	0.4125
Minimum:	0.000	0.000	-3.500
Maximum:	10.000	10.000	5.000
Median:	3.000	2.250	0.000
Lower 95% CI:	2.616	2.323	-0.4509
Upper 95% CI:	6.709	6.177	1.276



*Tabla 5. Comparación de los resultados de la entrevista a los familiares con el promedio obtenido de los resultados de las observadoras, en la actividad "aseo personal y bañarse", según el test de Wilcoxon.*

Actividad Aseo y bañarse			
<b>Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test</b>			
Does the median of the differences between Promedio TO and Familiar differ significantly from zero?			
The two-tailed P value is 0.0034, considered very significant.			
Calculation details			
Sum of all signed ranks (W) = 70.000			
Sum of positive ranks (T+) = 74.000			
Sum of negative ranks (T-) = -4.000			
Number of pairs = 12			
Note: 8 pairs were excluded from calculations because both values were equal.			
Assumption test: Was the pairing effective?			
Nonparametric Spearman correlation coefficient (r) = 0.9149			
The one-tailed P value is < 0.0001, considered extremely significant.			
Effective pairing results in a significant correlation between the columns. With these data, the pairing (or matching) appears to be effective.			
<b>Summary of Data</b>			
Parameter:	Promedio TO	Familiar	Difference
Mean:	6.000	4.650	1.350
# of points:	20	20	20
Std deviation:	3.825	4.146	1.755
Std error:	0.8553	0.9270	0.3925
Minimum:	0.000	0.000	-1.000
Maximum:	10.000	10.000	4.000
Median:	5.000	3.500	0.5000
Lower 95% CI:	4.210	2.710	0.5284
Upper 95% CI:	7.790	6.590	2.172



**Tabla 6. Comparación de los resultados de la entrevista a los familiares con el promedio obtenido de los resultados de las observadoras, en la actividad "alimentación", según el test de Wilcoxon.**

Actividad Alimentación			
<b>Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test</b>			
Does the median of the differences between Promedio TO and Familiar differ significantly from zero?			
The two-tailed P value is 0.0020, considered very significant.			
Calculation details			
Sum of all signed ranks (W) = 55.000			
Sum of positive ranks (T+) = 55.000			
Sum of negative ranks (T-) = 0.000			
Number of pairs = 10			
Note: 10 pairs were excluded from calculations because both values were equal.			
Assumption test: Was the pairing effective?			
Nonparametric Spearman correlation coefficient (r) = 0.9289			
The one-tailed P value is < 0.0001, considered extremely significant.			
Effective pairing results in a significant correlation between the columns. With these data, the pairing (or matching) appears to be effective.			
<b>Summary of Data</b>			
Parameter:	Promedio TO	Familiar	Difference
Mean:	5.775	4.700	1.075
# of points:	20	20	20
Std deviation:	3.401	3.658	1.311
Std error:	0.7604	0.8179	0.2931
Minimum:	0.000	0.000	0.000
Maximum:	10.000	10.000	4.000
Median:	5.750	4.500	0.5000
Lower 95% CI:	4.183	2.988	0.4616
Upper 95% CI:	7.367	6.412	1.688



**Tabla 7. Comparación de los resultados de la entrevista a los familiares con el promedio obtenido de los resultados de las observadoras, en la actividad "desplazamiento", según el test de Wilcoxon.**

<b>Actividad Desplazamiento</b>			
<b>Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test</b>			
<b>Does the median of the differences between Promedio TO and Familiar differ significantly from zero?</b>			
The two-tailed P value is > 0.9999, considered not significant.			
Regardless of what data you enter, it is impossible for this test to yield $P < 0.05$ with so few data pairs.			
<b>Calculation details</b>			
Sum of all signed ranks (W) = 1.000			
Sum of positive ranks (T+) = 1.000			
Sum of negative ranks (T-) = 0.000			
Number of pairs = 1			
Note: 19 pairs were excluded from calculations because both values were equal.			
<b>Assumption test: Was the pairing effective?</b>			
Nonparametric Spearman correlation coefficient (r) = 0.9790			
The one-tailed P value is < 0.0001, considered extremely significant.			
Effective pairing results in a significant correlation between the columns. With these data, the pairing (or matching) appears to be effective.			
<b>Summary of Data</b>			
<b>Parameter:</b>	<b>Promedio TO</b>	<b>Familiar</b>	<b>Difference</b>
Mean:	7.200	6.900	0.3000
# of points:	20	20	20
Std deviation:	7.502	7.290	1.342
Std error:	1.677	1.630	0.3000
Minimum:	0.000	0.000	0.000
Maximum:	15.000	15.000	6.000
Median:	4.500	4.500	0.000
Lower 95% CI:	3.689	3.488	-0.3279
Upper 95% CI:	10.711	10.312	0.9279



**Tabla 8. Comparación de los resultados de la entrevista a los familiares con el promedio obtenido de los resultados de las observadoras, en la actividad "subir y bajar escaleras", según el test de Wilcoxon.**

Actividad subir y bajar escaleras			
<p><b>Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test</b>                      Does the median of the differences between Promedio TO and Familiar differ significantly from zero?</p>			
<p>The two-tailed P value is &gt; 0.9999, considered not significant.</p>			
<p>Regardless of what data you enter, it is impossible for this test to yield <math>P &lt; 0.05</math> with so few data pairs.</p>			
<p><b>Calculation details</b>                      Sum of all signed ranks (W) = 1.000                      Sum of positive ranks (T+) = 1.000                      Sum of negative ranks (T-) = 0.000                      Number of pairs = 1                      Note: 19 pairs were excluded from calculations because both values were equal.</p>			
<p><b>Assumption test: Was the pairing effective?</b>                      Nonparametric Spearman correlation coefficient (r) = 0.9504                      The one-tailed P value is &lt; 0.0001, considered extremely significant.                      Effective pairing results in a significant correlation between the columns. With these data, the pairing (or matching) appears to be effective.</p>			
Summary of Data			
Parameter:	Promedio TO	Familiar	Difference
Mean:	3.100	2.950	0.1500
# of points:	20	20	20
Std deviation:	4.254	4.310	0.6708
Std error:	0.9512	0.9638	0.1500
Minimum:	0.000	0.000	0.000
Maximum:	10.000	10.000	3.000
Median:	0.000	0.000	0.000
Lower 95% CI:	1.109	0.9329	-0.1640
Upper 95% CI:	5.091	4.967	0.4640

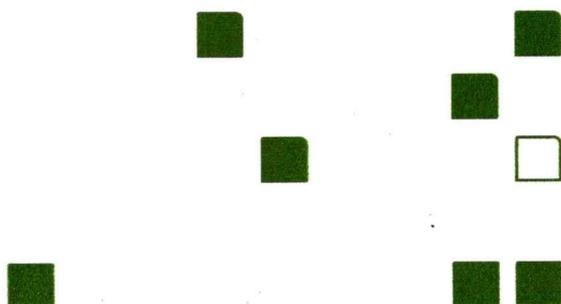


---

---

# Anexo VII

*Carta al Director del Hospital Privado de Comunidad*



Mar del Plata, 24 Mayo de 2005

Dr. Carlos Quinzio  
Director del Hospital Privado de Comunidad

S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

De mi mayor Consideración:

Me dirijo a usted, y por su intermedio a quien corresponda a los efectos de solicitar autorización para hacer una evaluación de pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular que presentan trastornos del lenguaje. La misma será realizada empleando una modificación del test ENA de modo tal de adaptarlo a sujetos que presenten tales trastornos. La puesta en práctica y evaluación de los alcances de este test modificado constituyen el objeto de mi tesis para la Lic. en Terapia ocupacional que curso en la Universidad nacional de Mar del Plata.

Las evaluaciones a los pacientes serían efectuadas en el Servicio de terapia Ocupacional del Hospital Privado de Comunidad y mi directora de tesis es la T.O. Villanueva Viviana integrante de dicho servicio. De este modo queda garantizada la no perturbación de las tareas habituales del servicio, la confidencialidad de la información obtenida y el adecuado tratamiento de los pacientes.

Sin otro particular y agradeciendo desde ya la atención que pueda dar a mi solicitud, me despido saludándolo con atenta consideración.

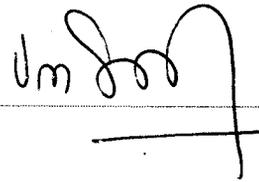
Ponzecchi, Analía R.  
D.N.I.: 26.183.972

T.O. Villanueva, Viviana  
Directora de Tesis



T.O. Villanueva, Viviana S.

Directora de Tesis



Dr. En Ciencias Biológicas Acha, Eduardo M.

Asesor Metodológico



Ponzecchi, Analía R. (D.N.I: 26.183.972)

Tesista

