

2000

Instrumentos de evaluación en terapia ocupacional : concordancia entre observadores de la evaluación de autoatención "E.N.A"

De Cillis, María Verónica

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

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/924>

Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN
TERAPIA OCUPACIONAL**

**CONCORDANCIA ENTRE OBSERVADORES DE LA
EVALUACIÓN DE AUTOATENCIÓN "E.N.A."**

Tesista : *De Cillis, María Verónica*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
LICENCIATURA EN TERAPIA OCUPACIONAL
"TESIS"
2000**

Biblioteca C.E.C.S. y S.S.	
Inventario	Signatura top
1578	
Vol	Ejemplar:
Universidad Nacional de Mar del Plata	

AGRADECIMIENTOS

- ❑ A la American Occupational Therapy Foundation y especialmente a Mary Binderman.
- ❑ Comité de docencia e Investigación del Hospital de Rehabilitación Manuel Rocca , Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, y en particular a su Secretario Dr. Horacio Miyagi.
- ❑ Residentes de Informática Biomédica del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- ❑ A la Prof. Nuria Cortada de Kohan , quien me asesoró con total calidez y humildad aportandome su caudal de conocimientos en el área.
- ❑ C.I.I.P.M.E . Centro Interdisciplinario de Investigación en Psicología y Matemática Experimental dependiente del Conicet, Facultad de Ciencias Exactas y Universidad del Salvador, y muy especialmente al Dr Raimondo Roberto.
- ❑ Al Profesor Ungaro Jorge , Titular de la materia de Estadística de la Universidad Nacional de Mar del Plata, quien a pesar de la distancia y sus compromisos siempre respondió y asesoró en las numerosas dificultades que se presentaron.
- ❑ Lic. Arnés Alejandra y Lic. Laurito Andrea., a quienes le agradezco el apoyo y estímulo continuo para la realización de este trabajo.
- ❑ Finalmente a mi hija Sofía y a mi esposo Jorge quienes con tanta paciencia y comprensión me acompañaron en este largo camino , que fué mi investigación.

INDICE

Página

INTRODUCCIÓN	1
ESTADO ACTUAL	4
MARCO TEÓRICO	8
1. CONCEPTO DE EVALUACIÓN	8
□ TIPOS DE EVALUACIÓN.....	8
□ CARACTERÍSTICAS DE LOS INSTRUMENTOS	9
□ CONFIABILIDAD.....	9
□ GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE OBSERVADORES.....	9
□ CÁLCULO DEL GRADO DE CONCORDANCIA.....	10
□ INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD.....	10
□ SENSIBILIDAD.....	11
□ VALIDEZ.....	11
2. AUTOATENCIÓN	13
□ EVALUACIONES ESTANDARIZADAS DE AUTOATENCIÓN.....	14
3. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR	17
4. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE AUTOATENCIÓN (E.N.A)	19
□ NIVELES DE DESEMPEÑO.....	19
□ DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES.....	20
□ TABLA DE ESPECIFICACIONES.....	20
FUNDAMENTACIÓN	21
HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN	23
□ DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	23
□ DIMENSIONAMIENTO DE VARIABLES.....	25
OBJETIVO	29
DISEÑO METODOLÓGICO	30
1. TIPO DE DISEÑO	30
2. PACIENTES	30
□ UNIVERSO DE ESTUDIO.....	30
□ MUESTRA.....	30

3. MÉTODO	30
❑ SELECCIÓN DE LA MUESTRA	30
❑ CRITERIO DE INCLUSIÓN	31
❑ CRITERIO DE EXCLUSIÓN	31
❑ TÉCNICA DE MEDICIÓN	31
❑ SELECCIÓN DE OBSERVADORES	31
❑ AJUSTES PARA PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	31
❑ RECOLECCIÓN DE DATOS	32
❑ ANÁLISIS DE DATOS	32
4. RESULTADOS	34
❑ ANÁLISIS DE LA MUESTRA	34
❑ CONCORDANCIA ENTRE OBSERVADORES DE LA "E.N.A"	34
❑ CONCORDANCIA DE LA "E.N.A" (POR ACTIVIDADES)	35
❑ CONCORDANCIA DE LA "E.N.A" (POR NIVELES)	36
5. DISCUSIÓN	38
6. CONCLUSIONES	41
APÉNDICE I	
❑ GRÁFICOS Y TABLAS	42
APÉNDICE II	
❑ PROGRAMA ESTADÍSTICO SPSS	47
APÉNDICE III	
❑ GUÍA DE EVALUACIÓN (E.N.A)	61
❑ INSTRUCCIONES	71
❑ FICHA DE (E.N.A)	73
❑ PLANILLA DE CÁLCULO	74
BIBLIOGRAFÍA	77

INTRODUCCION

Durante los años ejercidos en tarea asistencial en un Hospital Especializado en Rehabilitación tuve la oportunidad de aplicar diferentes escalas de medición de la Autoatención .

Si bien estas escalas de autoatención tienen realizados sus correspondientes estudios de Validez y Confiabilidad las mismas no se ajustaban totalmente a la terapéutica implementada. Durante este transcurso fui viendo la necesidad de crear una propia Escala que reúna las características de acuerdo a la población atendida y la modalidad de abordaje institucional.

Así fué creada la Evaluación del Nivel de Autoatención (E.N.A).

La E.N.A , se caracteriza por obtener una puntuación más discriminada del estado de autoatención del paciente ya que cada tema es desglosado en acciones graduadas de mas simples a mas complejas, las cuales tienen un puntaje parcial; También incluye el componente cognitivo, el cual es indispensable para comenzar con dichas actividades; ya que el detectar fallas en el reconocimiento y la organización de los elementos, es fundamental para iniciar la independencia de una persona en proceso de rehabilitación.

Otra característica importante es que permite registrar cambios mas sensibles que otras escalas, como por ejemplo el Barthel Index instrumento de amplia trayectoria, que registra cambios notables en la autoatención y tal vez no es tan sensible para discriminar pequeños pero importantes logros para la evaluación y seguimiento de la autoatención.

El motivo de la realización de este trabajo fué comenzar a estudiar esta evaluación construída localmente y llegar a conocer , si lo que en la clínica es de gran utilidad , está metodológica y estadísticamente bien construído.

Para la realización de este estudio ~~primeramente~~ realicé un relevamiento de los procedimientos de validación utilizados para el estudio de escalas que existen en la bibliografía actual.

Tomé conocimiento que el “Preschool Play Scale” (9) se analizó examinando a 90 niños.

La validación del “Sodring Motor Evaluation (SMES)” fué realizada en una muestra de 93 pacientes con accidente agudo (45).

El “Role Activity Performace Scale“ (16) se analizó examinando a 30 pacientes.

Una muestra de 124 adultos fué la que se utilizó para el estudio del “Role Checklist” (10).

En cuanto a la validación del “ Parachek Geriatric Ratin Scale “ (34) se publicó un estudio basado en 150 pacientes hospitalizados.

El “ Klein Bell ADL Scale for children” (35) fue estudiado en 20 pacientes y el “Edmans Index ADL” (21) se analizó comparándolo con el Barthel Index basándose el mismo en la aplicación a 60 pacientes con Accidente Cerebro Vascular (A.C.V).

Para el estudio de la confiabilidad del Barthel Index de ADL fueron investigados 25 pacientes que habían sufrido A.C.V utilizando cuatro métodos diferentes de obtención de puntaje (50).

Muchas de las escalas aún quedan por estudiarse en cuanto a su valor predictivo, que es la característica mas importante de un buen instrumento de medición.

Fué difícil reunir la información para el desarrollo de este estudio. Al realizar una extensa búsqueda bibliográfica, por diferentes bases de datos, a la fecha, se observa que no existen antecedentes de escalas publicadas por Terapistas Ocupacionales en nuestro País.

Logré contactarme con investigadores que tienen experiencia en validación, quienes me ayudaron en la organización y delimitación del tema; ya que por la envergadura del mismo comunmente son abordados por Equipos Interdisciplinarios de Investigación.

Es sabido que gran parte del material bibliográfico existente, como así los Marcos de Referencias Específicos de Terapia Ocupacional, están desarrollados por autores extranjeros (48).

Quisiera destacar la importancia de valorar nuestros aportes nacionales ya que los mismos se forman en un contexto cultural propio y no creer que todo ya está hecho. Sería injusto no valorar los aportes Teóricos , como publicaciones de Profesionales Argentinos que realizan con mucha seriedad y compromiso.

El grado de concordancia entre observadores, permite estimar el coeficiente de Confiabilidad del instrumento , pudiéndose contar, si el mismo resultase alto, con un instrumento de evaluación de autoatención detallado y específico, para determinar el nivel de independencia de personas que sufrieron Accidente cerebrovasculares (A.C.V).

Por último quisiera encuadrar este trabajo como el primer paso para el estudio total de la validación de la E.N.A , con el deseo de que los resultados justifiquen la continuación de dicho estudio , ampliándolo con la Validación en diferentes patologías y grupos etarios.

ESTADO ACTUAL DE LA CUESTION

En Salud Pública existe una tendencia creciente a evaluar el impacto de problemas de salud en la calidad de vida de las personas. En este sentido la evaluación de incapacidad adquiere mayor relevancia.

La valoración de pacientes es un componente vital en la intervención de Terapia Ocupacional. Los test estandarizados son vistos a menudo por la profesión como el método óptimo de valoración.

Existen Jerarquía de Competencias relacionadas con el uso de instrumentos estandarizados y técnicas de evaluación por los Terapeutas Ocupacionales. La misma fué desarrollada por la American Occupational Therapy Association (AOTA) y la American Occupational Therapy Federation (AOTF) (40) , en las mismas se establece la gama de conocimiento y habilidades necesarios para los profesionales.

Las Competencias relacionadas con el uso de instrumentos del Nivel Básico reconoce la importancia de utilizar instrumentos estandarizados, fiables y válidos siempre que sea apropiado. También distingue las diferencias críticas entre instrumentos estandarizados y no estandarizados y reconoce la necesidad de utilizar instrumentos de acuerdo con las instrucciones dadas en el manual de administración de la prueba .

Las Competencias del Nivel Inicial de Educación Técnica, describen la utilización de formatos estandarizados de entrevista según directrices del Terapeuta Ocupacional registrado para obtener información básica.

En las de Nivel Inicial de Educación profesional, se seleccionan los instrumentos basándose en un fundamento Clínico/Teórico para su uso, identificándose las áreas de prácticas donde se necesite desarrollo de instrumentos. Se distingue también la necesidad de una mayor evaluación específica de la función.

Las competencias de Nivel Avanzado critica los instrumentos existentes según la fiabilidad, validez , normas y relación con la teoría en Terapia Ocupacional, contribuye al desarrollo de pruebas de campo y diseminación de los instrumentos relacionados con la Teoría.

En el último Nivel de Competencias de Investigación académica se diseñan nuevos instrumentos de acuerdo con los principios del desarrollo de instrumentos y se planifica la investigación de las pruebas de campo para estandarizar el instrumento.

En Irlanda se realizó un estudio para identificar las prácticas de valoración y sus dificultades en una muestra de Profesionales (11). De este estudio se concluyó que el método de valoración menos usado son los test estandarizados y que la entrevista y la observación informal tienen relevante importancia poniendo énfasis en la información cualitativa holística y no en los datos psicométricos.

Al parecer ni el control presupuestario para los servicios ni el incremento de los costos de cuidados de la salud parece que hayan tenido impacto en el área del uso de valoraciones estandarizadas. Pero si un factor importante que influye es la falta de tiempo que al respecto Law (36), también hace hincapié refiriendo que para que una evaluación estandarizada tenga valor clínico debería llevar un tiempo aceptable para su realización.

Durante los años 60, el estudio de las Actividades de la Vida Diaria (A.V.D) tuvieron especial énfasis en estudios de Medicina de Rehabilitación, convirtiéndose en el año 1968 en categoría de Index Medicus (24).

En este período proliferaron muchas escalas de medición de las A.V.D que fueron estudiadas por Bruett y Overs en el año 1968 (12) y definitivamente categorizadas por Donalson, Bagner y Gresham en 1973 (20) concluyendo que los tres mas estandarizados y ampliamente utilizados como escala de A.V.D eran el Katz Index de A.V.D; el Kenny Self - Care Evaluation y el Barthel Index.

En el área de autocuidado los profesionales insumen un gran porcentaje de su tiempo en la evaluación y tratamiento del individuo con problemas funcionales en esta área. Sin embargo, hasta ahora los Terapistas no han hecho uso extensivo de instrumentos de medición estandarizados para evaluar el autocuidado.

Cuesta trabajo encontrar valoraciones por entrevistas estandarizadas de tal manera que muchos terapeutas usan sus propias versiones "hechas en casa" para cubrir un área particular de práctica (22). A menudo instrumentos domésticos son usados para evaluar el rendimiento en esta área.

Hay muchas Escalas de Activity of daily living (ADL) y de Instrumental Activity of daily living (IADL) documentadas en la literatura (Eakin, 1989; Kane & Kane, 1981; Law & Letts, 1989; McDowell & Newell, 1987) y muchas más indocumentadas "hechas en casa" como herramientas diseñadas por terapeutas y en uso en práctica clínica. Sin embargo, algunas de estas valoraciones se han examinado para confiabilidad y validez.

La literatura actual sugiere fuertemente que la investigación deba enfocarse en la validez de las Escalas existentes en lugar de desarrollar nuevas herramientas de medición (38).

Actualmente se está tomando conciencia de la necesidad de confiabilizar y validar mediciones, ya que las mismas tienen como finalidad describir el rendimiento del autocuidado, apoyar un plan de tratamiento y evaluar el efecto de la terapia.

Los hospitales han empezado a adoptar evaluaciones estandarizadas del autocuidado para proporcionar una clasificación unificada.

Se han desarrollado diferentes tests estandarizados pero muestran consenso limitado.

Las destrezas de estos test varían considerablemente, analizan la movilidad en cama, control intestinal y vesical, cuidado de la piel y controles ambientales por computadoras. Sus sistemas de calificación también varían de escalas de 2 puntos a escalas de 7 puntos.

Managh y Cook, en 1993 (39) describieron la necesidad del uso de instrumentos estandarizados como apoyo a la tarea profesional, pero encontraron que muchos de ellos no se hallaban en línea con la labor humanística centrada en el paciente.

Realizando el correspondiente relevamiento de los test estandarizados de autoatención se concluyó que si bien los mismos poseían alto grado de validez y confiabilidad no se ajustaban a la modalidad terapéutica implementada, en nuestro país.

La *Evaluación del Nivel de Autoatención (E.N.A)* (46) , fué creada en 1993 como una necesidad de valoración estandarizada que respondiera a las características de la población y modalidad de tratamiento.

Debido a la exitosa incorporación de la misma en el ejercicio profesional cotidiano y compartiendo la corriente de profesionales que enfatizan la necesidad de utilizar herramientas estandarizadas confiables y válidas se realiza el estudio del grado de concordancia entre observadores administrada en pacientes con accidentes cerebrovasculares.

1. *Concepto de evaluación*

El término *Evaluación* define acciones tales como examinar, medir y observar al paciente, usando formatos estructurados y comparando el desempeño observado a un criterio, norma o estándares específicos.

La *Evaluación* se limita a la recolección de datos y es independiente de la interpretación y de la valoración, la misma cobra sentido cuando se evalúa con un propósito: obtener información precisa sobre la cual se puede planificar, adaptar o concluir la intervención.(29).

En medicina Física y Rehabilitación el término de *Evaluación Funcional* es muy utilizado. A continuación se detallan los conceptos de Ganger Carl (24).

La *Evaluación Funcional* es un método que describe las aptitudes y limitaciones para medir el empleo que un individuo realiza de una variedad de habilidades incluidas en el desempeño de las tareas necesarias para la vida cotidiana, las actividades recreativas, la actuación ocupacional, las interacciones sociales y otras conductas necesarias (25)

1.a . *Tipos de evaluación*

- **Descriptiva** : Es una mirada objetiva actual de la persona en comparación con alguna norma, escala o estandar predeterminado. Es la mas simple ya que requiere observación aguda, medición y registro en una sola ocasión, sin implicancias para el pasado o el futuro. (Valorativa, Pronóstica o Predictiva).
- **Informal**: Se dá en el curso de otro contacto con el paciente. Se puede dar en el escenario natural muy significativo terapéuticamente.
- **Formal**: Un suceso en un tiempo determinado, en circunstancias predeterminadas, para un proyecto específico, registrado precisa y estructuradamente. Suelen ser descriptivas, valorativas o predictivas.

Registrar hechos en una ficha no es sinónimo de evaluación, requiere de la observación crítica y la comparación con algún criterio o estándar elegido.

- ***Estandarizada:*** Es el conjunto de procedimientos y resultados que pueden ser comparados y confrontados con puntajes normativos obtenidos al examinar una muestra seleccionada y suficiente de individuos.
- ***No estandarizada :*** No se relaciona con puntajes normativos o examinados para la confiabilidad o validez (43) .

1.b Características de los Instrumentos de Evaluación

1.b.1 Confiabilidad

La confiabilidad expresa la confianza que se puede tener en la constancia de los resultados proporcionados en aplicaciones sucesivas de la misma prueba. Se trata pues de la coherencia interna de la Evaluación.

Las mediciones de confiabilidad pueden referirse a la manera en que dos resultados obtenidos se correlacionan entre si y también se refiere a cuánto sesgo afecta el componente error. Por ejemplo: dos observadores pueden tener alta correlación , pero pueden puntuar al paciente con un porcentaje menor que el otro. Un genuino coeficiente de correlación puede mostrar alta confiabilidad y puede no revelar un gran sesgo . De esta manera el acuerdo entre observaciones con alta significancia estadística no significa necesariamente que los dos individuos evalúan exactamente lo mismo.

1.b.1. a) Grado de Concordancia entre Observadores

El grado de concordancia entre observadores es el medio mas usual para el estudio de la confiabilidad de un procedimiento de observación.

El grado de acuerdo entre dos observadores consiste en un índice que expresa, en términos de tantos por ciento, las veces en las que dos observadores han coincidido en sus observaciones sobre el total de observaciones realizadas sobre el mismo fenómeno (37).

Hay tres fuentes esenciales de duda cuando se comparan dos resultados obtenidos con el mismo instrumento:

- Puede haber una variación en el estado del paciente;
- Diferentes observadores pueden diferir cuando evalúan y
- Si se utiliza un método mecánico de evaluación también variará a través del tiempo.

En consecuencia, el análisis estadístico puede utilizarse para establecer que la concordancia vista es mejor que la casualidad o el azar y para establecer que no haya sesgo presente (30).

b) Cálculo del grado de concordancia entre observadores

Uno de los procedimientos es mediante la aplicación del Coeficiente de Correlación de Pearson (r), entre los resultados obtenidos por los dos observadores. También se analiza el grado de acuerdo entre observadores en base al concepto de Cronbach de la Teoría de Generalizabilidad que propone que el resultado de las mediciones mediante un instrumento están en relación al valor verdadero y a un componente de error proveniente de distintas fuentes.

c) Interpretación del coeficiente de confiabilidad.

Todos los procedimientos para calcular la confiabilidad utilizan fórmulas que producen coeficientes de Confiabilidad.

Estos pueden oscilar entre 0 y 1; donde un valor 0 significa nula confiabilidad y 1 representa un máximo de confiabilidad (Total). Cuanto mas se acerque al valor 0 mayor error en la medición.

INTERPRETACIÓN DE UN COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD				
CONFIABILIDAD				
Muy baja	Baja	Regular	Aceptable	Elevada
0				1
0% de Confiabilidad en la medición (está conta- Minada de error)			100% de confiabilidad en la medición. (No hay error).	

Ademas de ser confiable un instrumento debe cubrir los requisitos relacionados con la Validez y la Sensibilidad.

Es importante destacar que un instrumento de medición puede ser *Confiable* pero no necesariamente *Válido*. Por ello es requisito que el instrumento demuestre ambas características.

1.b.2 Sensibilidad

Es la habilidad para describir el mas pequeño incremento de cambio que pudiera considerarse importante para el propósito de la prueba. »

Por ejemplo en la variable “Vestido”; debe ser lo suficientemente sensible para permitir apreciar el progreso cuando el paciente logra vestirse diferentes áreas del cuerpo o colocarse distintas prendas de ropa, no solo si el paciente es dependiente o independiente para vestirse, ya que para este último propósito la herramienta utilizada es de preferencia menos discriminante. (47)

1.b.3 Validez

En esencia un instrumento válido es aquel que pueda medir lo que se supone que queremos medir, y alcanza nuestro propósito. Son reconocidos tres tipos de validez (44):

➤ *Validez de constructo:*

Se refiere a la medida en que los resultados obtenidos utilizando un instrumento concurren con los resultados predichos por el modelo teórico implícito. Por supuesto, si la correlación es perfecta, la medición será redundante, pero este caso no es el más usual. Si no hay correlación alguna, entonces una de las dos mediciones probablemente pueda ser inválida.(18)

➤ *Relación de Criterios:*

Aquí la validez se refiere a examinar el instrumento contra un criterio externo. El criterio puede tomar varias formas: otro instrumento de validez aceptada (validez concurrente); la opinión de expertos; o la habilidad para predecir el futuro esperado (validez predictiva). Esta última es la más importante en la proyección de instrumentos e instrumentos pronósticos.

➤ *Validez de Contenido:*

Se refiere a los ítems incluidos dentro de una medición multi-ítems. Los ítems que la componen pueden no solo relacionarse con el constructo que está siendo medido sino también puede cubrir todos los aspectos de la misma. Una forma de analizar esto es asegurándose de que todos los ítems componentes vienen del mismo nivel sea deterioro, discapacidad o handicap (1).

La Validez de un instrumento de medición se evalúa sobre la base de los tres tipos de evidencia. Entre mayor evidencia de Validez de contenido, de criterio y de constructo más se acerca a representar la variable que pretende medir.

$$\text{Validez Total} = V. \text{ de contenido} + V. \text{ de criterio} + V. \text{ de constructo}$$

2. *Autoatención*

La *Autoatención* se refiere a la habilidad para vestirse, alimentarse, arreglo personal, movilidad, higiene y control de vejiga e intestinos, (así como diversas habilidades comunes, como usar el teléfono, comunicarse por escrito, manejo de correspondencia, dinero, libros y periódicos) (47).

La organización Mundial de la Salud ha definido las normas sociales en un documento (49), en las cuales se espera que un individuo tenga capacidad para sobrevivir: orientación, independencia física, movilidad, ocupación, integración social y autosuficiencia económica. Para satisfacer estos roles sociales, el individuo emplea una variedad de habilidades funcionales que derivan en conductas complejas y realizaciones de tareas.

En prácticamente todas las culturas se espera que el individuo mantenga una existencia independiente habitualmente efectiva en lo que respecta a las necesidades más inmediatas del cuerpo, entre ellas la alimentación, la higiene personal y algunas otras actividades de la vida cotidiana (32).

Deaver y Brown (19), resumieron los objetivos básicos de la rehabilitación médica: 1) uso máximo de las manos, 2) ambulación 3) independencia en el cuidado personal, 4) comunicación 5) apariencia de normalidad. La lista de tareas han sido recopiladas por muchos asistentes de rehabilitación y se las denomina actividades de la vida diaria A.V.D. Habitualmente se las emplea para enseñar a los pacientes como cuidar de sí mismos.

Dada la importancia cultural de la *Autoatención*, como así también para la Organización Mundial de la Salud, ésta fué incluida como ítem en todas las Evaluaciones Funcionales estandarizadas existentes.

El Terapeuta Ocupacional es el especialista en rehabilitación responsable de incrementar la independencia del paciente en estas actividades. Utilizando los enfoques biomecánico o del neurodesarrollo se intenta incrementar las capacidades del paciente, pero en muchos casos a pesar de la mejora de las capacidades, la *Autoatención*, continúa siendo inferior a lo normal, es allí cuando se hace necesaria

la intervención específica para enseñar a la persona nuevos métodos que le permitan aumentar su independencia (47)

2.a Evaluaciones estandarizadas de autoatención

Puesto que el cuidado de sí mismo y la eficiencia en el desempeño de las actividades de la vida diaria representan los resultados del proceso de rehabilitación y además se pueden cuantificar, con frecuencia se emplean sistemas de evaluación del autocuidado como indicadores de la efectividad de la rehabilitación y de la eficiencia del programa.

Numerosos métodos de evaluación han aparecido en la literatura sobre rehabilitación a continuación se detallan los mas importantes (16) :

➤ FUNCTIONAL INDEPENDENCE MEASURE (FIM) :

Es el componente que mide el nivel funcional de un paciente. Constituye una forma de representar el costo de la discapacidad de un individuo.

Se ha ~~constituido~~ constituido con 7 niveles de funcionalidad, 2 en los cuales se requiere la ayuda humana y 5 en los que se necesita un grado progresivo de ayuda. Evalúa 6 áreas de funcionamiento: cuidado personal, control de esfínteres, movilidad, locomoción, comunicación y conocimiento social. Puede ser empleado en múltiples ambientes, incluyendo hospitales, clínicas, sanatorios o en el domicilio del paciente.

➤ KENNY SELF CARE SCALE:

Examina seis categorías de autoatención: movimientos en cama, transferencias, locomoción, vestido, higiene personal, y alimentación, cada una de las cuales se descompone en tareas específicas que definen la actividad. El paciente es calificado como Y: independiente, D: dependiente, A: necesitado de ayuda, o S: necesitado de supervisión, en cada tarea.

A la actividad se le aplica una puntuación, dependiendo de la cantidad de Y, D, A, S que se hayan obtenido. La puntuación para la categoría es un promedio de las puntuaciones para las actividades y la puntuación total para la autoatención es la suma de las puntuaciones de las categorías. --

➤ PULSES:

Esta escala publicada por Moskowitz & Mc Cann en 1957 examina la condición física, extremidades superiores, inferiores, componentes sensoriales, capacidad de eliminación de vejiga e intestinos, y el Status del paciente (mental y físico)

➤ KLEIN BELL:

Evalúa el vestido, movilidad, eliminación, baño/higiene, comida y comunicación de emergencia. Esta escala incluye 170 ítems.

➤ INDICE DE KATZ:

Este índice valora seis funciones, y la puntuación se basa en el desarrollo ontogénico de habilidades de la autoatención.

➤ BARTHEL INDEX:

Fue introducido por Dorethel Barthel en el año 1955, para su utilización en el seguimiento de progresos en autoatención y habilidad motriz durante la rehabilitación de pacientes con discapacidad física.

Está constituido por 10 ítems : transferencias, vestido, alimentación, aseo personal, bañarse, uso de toilet, despa zamientos, control de intestinos/vejiga y subir/bajar escaleras. La puntuación total puede ir de 0 a 100 (independencia total). Lo acompaña una guía que describe cada ítem y la forma de evaluarlo con su puntuación correspondiente.

Según estudios realizados en la Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health, Baltimore, USA (41), tanto este como sus numerosas versiones, sirven como norma de comparación para otras escalas, ya que es un método fácilmente aplicable, con un nivel alto de fiabilidad y validez, capaz de detectar cambios, fácil de interpretar y la aplicación no es problemática.

Por otro lado su adaptación a diferentes ambientes culturales es casi inmediata.

Aunque se reconocen sus limitaciones, es recomendado para medir incapacidad física como también en investigación epidemiológica.

A continuación se presenta un resumen de las características de las escalas de Actividades de la Vida Diaria con su correspondiente Validez y coeficiente de Confiabilidad (17) :

	PULSES 1957	INDEX of ADL 1963	BARTHEL INDEX 1965	KENNY 1965
Tareas	• Condición Física. • Extremidad Superior. • Extremidad Inferior. • Componente Sensorial • Eliminación Vej. e Int. • Status Paciente.	• Bañarse • Vestirse • Ir al toilet • Transferirse • Continencia • Alimentarse	• Alimentarse • Transferencias • Aseo Personal • Uso Toilet • Bañarse • Caminar • Escaleras • Vestirse • Control int. • Control vej.	• Cama • Transferencias • Locomocion • Vestido • Higiene personal • Alimentación
Puntaje	Escala numeral de 4 puntos. Amplitud de 0-24	Escala ordinal Amplitud A-G	Amplitud de 0-100	Amplitud de 0-24
Validez Confiabilidad	Test/Retest: .87 Interrater: .95	Coeficiente de escala: : .89	Test Retest: .89 Interrater: .95	Alguna evidencia de validez concurrente y predictiva.

Escalas de Actividades de la Vida Diaria

3. **Accidente Cerebrovascular**

Los trastornos Cerebrovasculares (28,47) son causados por lesiones a los vasos del cerebro, como hemorragia, trombosis, embolia o espasmo. La afección neurológica resultante depende del sitio específico de la oclusión vascular cerebral, de la extensión de la zona afectada, así como de la lateralización; es decir que las funciones atendidas por la áreas afectadas se ven temporalmente alteradas o se pierden dependiendo de la etiología y la extensión del daño al tejido nervioso.

Los síntomas se pueden agrupar de acuerdo a la arteria dañada:

➤ **Arteria cerebral media:**

Hemiplejía contralateral con pérdida sensorial, hemianopsia homonima contralateral, perdida de sensibilidad espacial y discriminativa, afasia expresiva y/o receptiva (daño en hemisferio izquierdo en diestros).

➤ **Arteria cerebral anterior:**

La extremidad inferior resulta mas afectada que la superior, perdida sensorial en Miembro Inferior, si es del lado izquierdo puede dar afasia, confusión ceguera homolateral.

➤ **Arteria carótidas internas:**

Una oclusión en esta arteria daría como resultado síntomas de la arteria Cerebral anterior o media debido a que son ramificaciones de las carotidas internas.

➤ **Arteria cerebral posterior:**

Hemianopsia homonima contralateral, agnosia visual, alteración de la memoria visual, ataxia cerebelar homolateral , disfonía, disfagia, síndrome de Horner, parálisis facial y pérdida de sensibilidad al dolor y a la temperatura y hemiplejía contralateral.

➤ **Arteria basilar:**

Hemiplejía, cuadriplejía, ataxia insilateral, síndrome talámico (dolor), alteraciones contralaterales en la sensación del tacto, dolor y temperatura, dolor ardiente, asinergia cerebelar contralateral y temblor.

Se utiliza el (UDSI) Sistema de Códigos para los Principales Deterioros, que posibilita la identificación de los tipo de deficiencias orgánicas que son los responsables mas importantes de las necesidades de rehabilitación o de atención prolongada de los pacientes (32) :

Códigos para accidentes cerebrovasculares (A.C.V)

0.1.1 Pacientes con A.C.V con compromiso del lado izquierdo del cuerpo.

0.1.2 Pacientes con A.C.V con compromiso del lado derecho del cuerpo.

4. Evaluación del Nivel de Autoatención (E.N.A)

La E.N.A (46) consta de 8 ítemes desglosado en acciones graduadas de más simples a más complejas categorizándolas en tres niveles de desempeño. Cualquier actividad que deba realizarse se analiza descomponiéndola en sus componentes mas simples y los ejercicios o la terapéutica que se seleccionan aumentarán la capacidad de los pacientes para realizar cada uno de los componentes del movimiento hasta que puedan realizar la actividad completa.

A cada acción le corresponde un puntaje parcial, la sumatoria final nos da el índice de independencia discriminado.

El puntaje total es 100 que corresponde al desempeño totalmente independiente.

4.a. Niveles de Desempeño

NIVEL I 0 - 32.50	Paciente que está en una etapa de ejecución de acciones simples y preliminares.
NIVEL II 33 – 63,50	Paciente que está en una etapa intermedia. Logra realizar acciones básicas e intermedias, aún requiriendo de supervisión.
NIVEL III 64 - 100	Paciente que está en una etapa de ejecución óptima de las actividades realizándolas en su mayoría en forma independiente.

Niveles de desempeño – Puntaje.

4.b. Descripción de componentes.

ACTIVIDADES	PUNTAJE
1) TRANSFERENCIA	15 Puntos
2) VESTIDO	10 Puntos
3) ASEO PERSONAL	10 Puntos
4) ALIMENTACION	10 Puntos
5) DESPLAZAMIENTO	10 * 15 Puntos
6) USO DE TOILET	10 Puntos
7) SUBIR / BAJAR ESCALERA	10 Puntos
8) CONTROL INT./ VEJ.	20 Puntos

Componentes de la Evaluación – Puntuación.(* silla de ruedas)

4.c. Tabla de Especificaciones

ACTIVIDADES	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	Puntaje
TRANSFERENCIA	2 ,2, 2	3, 3	3	15
VESTIDO	1,1,0.5,0.5,0.5	1,1, 0.5,1	1,1,1	10
ASEO PERSONAL	1,1,1,1	1,1,1	1,2	10
ALIMENTACION	1,1,1	1,1,1	1,1,1,1	10
DESPLAZAMIENTO	1* ,1*, 5	4,6*, 2*, 1	5	10* 15
USO DE TOILET	0.5,0.5,1	3	3,2	10
SUBIR / BAJAR ESC.	3	3	4	10
CONTROL INT./VEJ.	3,3	4	5,5	20

Puntuaciones parciales – Correspondiente a cada acción.(*Silla de ruedas)

4.d Guía de Evaluación : Ver Apéndice III

4.e Instrucciones : Ver Apéndice III

FUNDAMENTACION

La autoatención del paciente es uno de los objetivos pilares de Terapia Ocupacional. En la literatura existen varias escalas de amplia trayectoria y alta confiabilidad como el Barthel Index, el Fim, el Klein Bell Scale.

Tomando conocimiento de ellas comencé en el año 1991 a utilizarlas en mi ejercicio diario profesional, en el servicio de Terapia Ocupacional del Hospital de Rehabilitación Manuel Rocca perteneciente al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Dicho material estandarizado y validado, no se ajustó a la Terapéutica implementada, pues no lograba evidenciar, pequeños pero importantes logros en la autoatención de las patologías atendidas.

Por lo cual aproveché parte del material y de la experiencia clínica para el diseño de un instrumento propio (46).

Es sabido que el diseño de un instrumento de evaluación comprende luego de las fases de planeamiento y construcción un estudio cualitativo y un último estudio cuantitativo (13).

Es así que comencé planificando un Instrumento de Evaluación (46), al que denominé Evaluación del Nivel de Autoatención "E.N.A", cuyos objetivos son *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.*

El proceso de elaboración fué tedioso pero a la vez fascinante, pensando que finalmente podría medir lo que realmente necesitaba medir: *"Los tan pequeños pero esperados logros en los pacientes"*.

La selección de los formatos de los ítemes y redacción de los mismos la realicé en forma clara, concreta y objetiva. Definiéndolos operacionalmente.

Estos ítemes fueron probados y revisados hasta su redacción final.

Luego realicé el estudio cualitativo , para determinar si el instrumento mide lo que realmente quiere medir, utilizando los procedimientos de la American Psychological Association (3):

Considerando por un lado la Forma de Presentación probada a través de la administración por Terapistas Ocupacionales y alumnos de diferentes Universidades. Y por el otro realizando un *Assesing* por un panel de profesionales de la salud con experiencia en rehabilitación, a quienes se les facilitó una guía de Evaluación Cualitativa.

Los mismos realizaron un estudio del contenido y asesoraron para la revisión final de los ítemes que conforman la E.N.A.

Con el objetivo de continuar el proceso de estudio del instrumento, de acuerdo con la Teoría Básica de Medición y comenzar con la Evaluación Cuantitativa del mismo, he desarrollado este trabajo.

Deseando que los resultados sean positivos y justifiquen el continuar con la validación en otras patologías y grupos etarios; enriqueciendo por un lado la producción científica de Terapia Ocupacional debido a la incorporación en la especialidad Neurológica Ortopédica, de un instrumento más de evaluación de la autoatención.

HIPOTESIS

La Evaluación del Nivel de Autoatención (E.N.A), tiene un alto grado de concordancia entre observadores, administrada en pacientes con Accidente Cerebrovascular.

DEFINICIONES CONCEPTUALES

1- Grado de concordancia entre observadores:

Se refiere a la equivalencia de resultados al aplicar un mismo test cuando se evalúa la misma condición en el mismo paciente. Este índice permite conocer las veces en las que los observadores coinciden sobre el total de observaciones realizadas cuando administran un instrumento.

Es una de las características que debe poseer un buen instrumento de medición, indispensables para el logro de resultados dignos de confianza y comparables entre sí.

El mismo es determinado por la proporción entre acuerdos reales y acuerdos posibles registrados por dos observadores independientes, restándosele los acuerdos debidos al azar.

El grado de concordancia es alto cuando es igual o mayor que 0.75 (23).

2- Evaluación del Nivel de Autoatención (E.N.A)

Instrumento que mide el Nivel de Autoatención del paciente es decir la habilidad para vestirse, alimentarse, asearse, transferirse, desplazarse, subir - bajar escaleras, uso de toilet y control de vejiga e intestinos.

Creada en 1993 como una necesidad de cuantificar tanto el estado de la autoatención como la evolución de la misma.

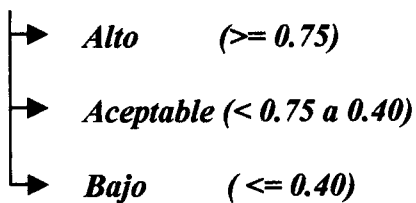
Consta de 8 ítemes desglosado en acciones graduadas de más simples a más complejas categorizándolas en tres niveles de desempeño.

A cada acción le corresponde un puntaje parcial, la sumatoria final nos da el índice de inpendencia discriminado. El puntaje máximo es 100 y corresponde al desempeño totalmente independiente.

DIMENSIONAMIENTO DE LAS VARIABLES

a) Variables Dependientes:

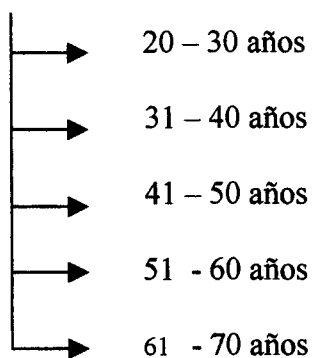
Grado de concordancia entre observadores



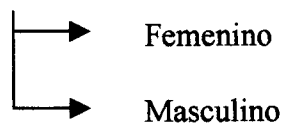
b) Variables Intervinientes:

Edad: Para el estudio se consideran las personas cuya edad está comprendida entre 20 a 70 años debido a que se considera que en éste período la patología es mas frecuente. Esta variable tiene alta incidencia en la Autoatención.

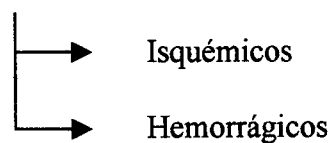
Edad



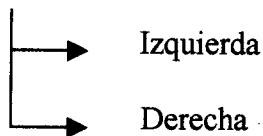
Sexo



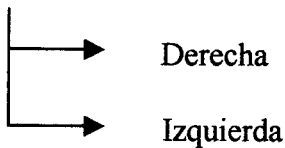
Etiología



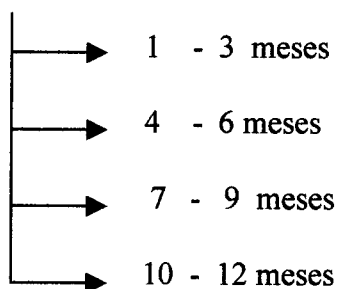
Hemiplejía



Lateralidad



Evolución



b) Variables Independientes:

Transferencia: Se define así al acto que involucra el pasaje de la cama a la silla de ruedas, de esta última a una silla común y viceversa.

- Indicación a un tercero/ acondicionamiento de silla
- Capacidad de incorporarse
- Acomodamiento de cuerpo y acondicionamiento de silla
- Movimiento de Pivoteo
- Transferencia independiente a cama a silla común o de ruedas.

Vestido : Se refiere al acto que involucra colocarse y quitarse las prendas , tanto de tren superior como de tren inferior. Como así también el manejo de prendeduras y colocado de elementos ortésicos, si los requiere.

- Reconocimiento de prendas/Correspondencia con en cuerpo.
- Quitarse prenda tren superior.
- Quitarse calzado/medias.
- Manejo de prendeduras (botones, cierres, velcros).
- Colocarse prenda tren superior.
- Colocarse calzado y equipamiento si utiliza.
- Colocarse medias.
- Quitarse prendas tren inferior.
- Colocarse prendas de tren inferior, y equipamiento si utiliza.
- Manejo de prendeduras en cualquier posición que se encuentren.
- Vestirse y desvestirse en forma independiente.

Aseo Personal : Se refiere a las actividades que realiza un individuo para mantenerse higiénico y bien presentado. Involucra tanto la higiene menor como la higiene mayor.(cepillado de dientes, afeitado, bañarse, etc)

- *Reconocimiento de elementos para el aseo.*
- *Lavarse y secarse manos y cara.*
- *Peinarse y cepillarse dientes.*
- *Bañarse en posición sentado/Enjabonarse.*
- *Manejo de grifos.*
- *Afeitado , depilado , maquillado.*
- *Alternancia con bipedestación.*
- *Bañarse en forma independiente.*

Alimentación : Se refiere al acto que realiza un individuo para nutrirse.

- *Reconocimiento y organización de los elementos.*
- *Tomas y manejo de cubiertos.*
- *Beber de vaso.*
- *Cortar alimentos blandos y semiduros.*
- *Desenroscar y servirse de botella.*
- *Untar . Pelar.*
- *Cortar todo tipo de alimentos.*
- *Abrir botella sellada.*
- *Alcanzar alimentos y objetos donde se encuentren.*
- *Alimentarse en forma independiente.*

Desplazamiento : Se refiere acto que involucra movilizarse desde un lugar a otro , ya sea en silla de ruedas como caminando.

- *Posicionamiento de sus miembros. Iniciativa en el movimiento.*
- *Desplazamiento en silla hasta 10 metros.*
- *Bipedestación e inicio de desplazamientos cortos.*
- *Manejar silla 45 metros o mas.*
- *Habilidad en silla de ruedas.*
- *Habilidad caminando.*
- *Desplazamiento caminando en forma independiente.*

Sentarse y salir del Toillet : Se refiere al acto que involucra el ingresar y hacer uso de sanitarios.

- *Reconocer los elementos.*
- *Transferencia asistida.*
- *Quitarse , higienizarse y colocarse prendas con asistencia.*
- *Uso supervisados de sanitario.*
- *Uso custodiado de sanitario.*
- *Uso de sanitario en forma independiente.*

Subir y bajar escaleras: Se refiere al acto que involucra el subir y bajar escalera.

- *Escalón por escalón, ayudado.*
- *En forma alternada, ayudado.*
- *Subir y bajar un piso por escalera en forma independiente.*

Control de intestinos y vejiga: Se refiere a la capacidad para controlar ambas necesidades fisiológicas tanto en el día como en la noche.

- *Reconocimiento de sensación.*
- *Avisar y colaborar en el cambiado.*
- *Utilización de aparatos externos. Cateterismo independiente.*
- *Controlar vejiga de noche y día. Limpieza de bolsa.*
- *Controlar intestinos. Supositorios, enemas.*

Estas variables fueron definidas como ítemes asignándoseles un puntaje como puede verse en la Guía de Evaluación (Apéndice III), el mismo es acumulativo de acuerdo al rendimiento .

Este puntaje define los niveles de actividad integrada como puede verse en tabla de Especificaciones (pág. 20) .

OBJETIVO

* Determinar el grado de concordancia entre observadores de la E.N.A, administrada en pacientes de ambos sexos, entre 20 y 70 años , con Accidente Cerebrovasculares.

1. Tipo de diseño:

Es un estudio de Comparación, Prospectivo Transversal y Observacional.

2. Pacientes

2.a Universo de estudio:

El universo de estudio está compuesto hombres y mujeres, con hemiplejía izquierda o derecha secuela de Accidente cerebrovascular (ACV), de etiología isquémica o hemorrágica, que concurrieron a tratamiento, a partir del 1/12/98 en la Unidad de Terapia Ocupacional, del Hospital de Rehabilitación Manuel Rocca, perteneciente al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Para dicho estudio se contó con la autorización del Comité de Docencia e Investigación.

2.b Muestra:

Se estudió una muestra compuesta por 100 pacientes, de ambos sexos, cuya edad está comprendida entre los 20 y 70 años.

Se considera una muestra suficiente para el estudio preliminar.

3. Método

3.a Selección de la Muestra:

Se especificaron las características demográficas y clínicas para conformar los criterios para definir la población.

De esta población se extrajo una sola muestra No Aleatoria mediante un procedimiento intencional fundamentado en un doble conjunto de criterios de inclusión y exclusión.

Se verificaron las historias clínicas y se entrevistaron a los pacientes.

3.b Criterio de Inclusión

- Pacientes con A.C.V con compromiso motor del lado Izquierdo o Derecho del cuerpo.
- Estabilizados y controlados clínicamente/cardiológicamente.
- Cuya edad está comprendida entre los 20 a 70 años.
- De cualquier sexo.
- Consentimiento informado.

3.b Criterio de Exclusión

- Aquellos con compromiso motor bilateral.
- Que presenten dificultades en la comprensión de órdenes tanto simples como complejas.
- Que presenten deficiencias perceptuales (imagen corporal alterada, desorientación topográfica, desorientación temporo-espacial, apraxias de vestir y constructivas).
- Que presenten patologías asociadas (Parkinson, Artritis Reumatoidea)

3.c Técnica de Medición

3.c.1 Selección de Observadores

Se designan dos Terapistas Ocupacionales como observadores "A" y "B", elegidos por única vez.

3.c.2 Ajustes para el procedimiento de medición.

Para evitar la posibilidad de sesgos por parte de ambos observadores y del paciente se toman las siguientes medidas:

- 1) La condición de primer observador se harán en partes iguales en observador A y B.
- 2) Los observadores no conocerán los resultados de la evaluación del otro observador.
- 3) Las mediciones de A y B se realizarán en forma diferida con una separación mínima de 4 hs y de 24 hs de máxima.

3.d Recolección de datos

Instrumentos utilizados : (Ver apéndice III)

- a) Evaluación del Nivel de Autoatención (E.N.A).
- b) Planilla de Cálculos: Los datos una vez recolectados se organizaron en la planilla de cálculos del programa Microsoft Excel, para su posterior análisis.

3.e Análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo de las variables clínicas (sexo, edad, etiología del ACV, localización del foco motor, meses de evolución del ACV, resultado de la ENA por observador) de la muestra del estudio.

Se calculó el Coeficiente de Correlación de Pearson (r) entre los resultados totales de la ENA de los dos observadores. No obstante, y considerando que este podría no representar en forma exhaustiva la confiabilidad del test, tal como lo plantea la literatura (51) se analizó el grado de acuerdo entre observadores en base al concepto de Cronbach de la "teoría de la generalizabilidad" que propone que el resultado de las mediciones mediante un instrumento están en relación al valor verdadero y a un componente de error proveniente de distintas fuentes.

Expresando mediante fórmulas sería :

$$\frac{\text{Varianza del Valor Verdadero}}{\text{Varianza del Valor Verdadero} - \text{Varianza del Error}}$$

Siguiendo este concepto se calculó el Coeficiente de Correlación Intraclass (ICC), basado en el Análisis de Varianza (ANVA) a una vía de los valores obtenidos en las mediciones. La fórmula utilizada para el cálculo del CCI es la siguiente:

$$\frac{\text{Cuadrados Medios Intergrupos} - \text{Cuadrados Medios Intragrupos}}{\text{Cuadrados Medios Intergrupos} + \text{Cuadrados Medios Intragrupos}}$$

Se informan los valores de r de Pearson y su correspondiente p para los valores totales de la ENA, y del CCI, con los correspondientes valores del estadístico F (ANVA) y de p , para los valores totales de la ENA y para cada una de las ocho actividades que la componen (A: Alimentación; A.P: Aseo personal, D: Desplazamiento, C.E: Control esfinteres, E: Escaleras, T:Transferencias, TO: Toilete, V: Vestido)

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS , versión 5.1.

Para profundizar el análisis del coeficiente de confiabilidad de la E.N.A además del análisis global sobre los 100 pacientes estudiados se calculó el ICC dividiendo a la muestra en tres subgrupos según los siguientes valores obtenidos en la E.N.A:

- *NIVEL I* : 0 - 32.50
- *NIVEL II* : 33 - 63.50
- *NIVEL III* : 64 - 100

RESULTADOS

- Análisis de los datos sobre la MUESTRA: (N= 100)

- En el presente estudio, la media aritmética de la edad de los pacientes fué igual a 56 y el desvío estándar igual a 8,02 ; con una Mediana de 57 y un Rango de 32 - 70 años. (*gráfico 1*)
- Del total de pacientes que participaron del estudio, 55 % (55 /100) eran hombres y 45 % (45 / 100), mujeres. (*gráfico 2*)
- La evolución en Meses "desde el A.C.V hasta el momento de las pruebas" motró una media aritmética igual a 5,3 , y el desvío estándar igual a 2 ; con una mediana de 5 y un Rango de 1 -10 meses.

La distribución de frecuencias por Meses de Evolución se muestra en el *Gráfico 3*.

- La etiología del A.C.V fue Isquémica en el 55 % de los casos (55 /100) y Hemorrágica en el 45 % restante (45 /100). (*Gráfico 4*)
- El Déficit Motor se localizó en el lado izquierdo en el 66 % de los casos (66/100) y en el derecho en el 34 % restante (34/100). (*Gráfico 5*)

- Resultados de la Concordancia entre observadores de la E.N.A.

(*Tabla I*).

- El valor del Coeficiente de Correlación Intraclassa resultante del Puntaje Total de la ENA fué de $ICC = 0,9639$ mostrando un alto acurdo entre los observadores, cuyo valor $f = 0.0184$ no muestra diferencia estadísticamente significativa y el valor $p = 0.8920$ permite descartar que el resultado sea debido al azar.
- El ICC resultante para la actividad de Alimentación fué $ICC = 0.7361$ con un valor de $f = 0.1520$ y $p = 0.6971$. (mostrando un menor grado de acuerdo)

- El ICC resultante para la actividad Aseo Personal fue $ICC = 0.7173$, con un valor de $f = 0.1646$ y de $p = 0.6854$.(mostrando menor grado de acuerdo)

- El ICC resultante para la actividad de Desplazamiento fue $ICC = 0.8561$, con un valor de $f = 0.0775$ y de $p = 0.7810$.

- El ICC resultante para la actividad de Control de esfínteres fué $ICC = 0.9601$, con un valor de $f = 0.0203$ y de $p = 0.8867$.

- El ICC resultante para la actividad Escaleras fué $ICC = 0.9989$, con un valor de $f = 0.0005$ y de $p = 0.9815$.

- El ICC resultante para la actividad Transferencias fué $ICC = 0.8166$, con un valor de $f = 0.1010$ y de $p = 0.7510$.

- El ICC resultante para la actividad Toilet fue $ICC = 0.9998$, con un valor de $f = 0.0001$ y de $p = 0.9930$.

- El ICC resultante para la actividad Vestido fue $ICC = 0.9579$, con un valor de $f = 0.2150$ y de $p = 0.8835$.

ICC GLOBAL Y POR ACTIVIDADES EVALUADAS

EVALUACION DE :	ICC	F=	P=
E.N.A PUNTAJE TOTAL	0.9639	0.0184	0.8920
ALIMENTACIÓN	0.7361	0.1520	0.6971
ASEO PERSONAL	0.7173	0.1646	0.6854
DESPLAZAMIENTOS	0.8561	0.0775	0.7810
CONTROL DE ESFINTERES	0.9601	0.0203	0.8867
ESCALERAS	0.9989	0.0005	0.9815
TRANSFERENCIAS	0.8166	0.1010	0.7510
TOILETE	0.9998	0.0001	0.9930
VESTIDO	0.9579	0.2150	0.8835

Tabla I : (ICC: Coeficiente de Correlación Intraclass; F: estadístico F)

- **Resultados sobre el Grado de acuerdo entre los observadores según según Nivel de ENA:**
(Tabla II)

- El Coeficiente de Correlación intraclase resultante sobre el puntaje total de la ENA , para las evaluaciones del Nivel I fue $ICC = 0.6382$, con un valor de $f= 0.2209$ y de $p = 0.6402$.
- El ICC resultante sobre el puntaje total de la ENA para las evaluaciones de Nivel II fué de $ICC = 0.4022$, con un valor de $f= 2.3455$ y de $p = 0.1309$.
- El ICC resultante sobre el puntaje total de la ENA para las evaluaciones del Nivel III fué de $ICC = 0.62$, con un valor de $f= 0.2346$ y de $p = 0.6295$.

ICC GLOBAL Y POR NIVELES DE ENA

ITEM	GLOBAL	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III
E.N.A PUNTAJE TOTAL	0.9639	0.6382	0.4022	0.62
ALIMENTACIÓN	0.7361	0.6471	0.7976	0.4468
ASEO PERSONAL	0.7173	0.3927	0.9558	0.9999
DESPLAZAMIENTO	0.8561	0.3916	0.487	0.9528
CONTROL DE ESFINTERES	0.9601	0.3887	0.594	0.4903
ESCALERAS	0.9989	NE	NE	0.7913
TRANSFERENCIAS	0.8166	0.9589	0.2811	0.9214
TOILLETE	0.9998	0.4983	0.539	0.5192
VESTIDO	0.9579	0.9833	0.5499	0.4511

Tabla II : ICC : Coeficiente de cada nivel de la ENA

DISCUSION

Siendo la evaluación el proceso planificado de obtener, interpretar y documentar el estado funcional del individuo, el propósito de la evaluación es identificar las habilidades y limitaciones del individuo, incluyendo los déficits, retraso o comportamientos maladaptativos que se pueden abordar en la intervención de Terapia Ocupacional.

Se pueden recoger datos mediante revisión de historias, observación, entrevista y la administración de procedimientos de tests. Dichos procedimientos incluyen el uso de tests estandarizados, cuestionarios, listados del desempeño funcional, actividades y tareas diseñadas para evaluar habilidades del desempeño funcional específicas.

La dependencia es una de las características de la discapacidad más importante para la realización de las actividades personales básicas, la información detallada de esta dependencia es considerada de relevancia, ya que forma parte del complejo sintomático de la enfermedad y constituye la esencia de la discapacidad que produce dicha enfermedad.

Es así que no nos interesa tanto la debilidad que se manifiesta en un paciente como la reducción que esto provoca en su ambulación. No es el temblor lo que preocupa al paciente sino la pérdida de la capacidad para sostener una taza de café. De la misma manera, lo que un enfermo desea corregir no es tanto la reducción de la capacidad de movimientos de hombros y codos como la pérdida de la habilidad para peinarse o para hacerse cargo de su higiene perineal después de la defecación.

El simple diagnóstico de la enfermedad no es suficiente para planificar un programa de tratamiento comprensivo de rehabilitación. Los síntomas y signos requeridos para diagnosticar la enfermedad no son iguales a los síntomas y signos necesarios para el diagnóstico de una discapacidad.

El empleo de un método estandarizado de parámetros cuantificados permite que diferentes observadores en distintos lugares puedan comparar datos de manera correcta. Además de mejorar la credibilidad y reproducibilidad, la cuantificación permite un registro que refleje la sensibilidad completa de una prueba particular.

Mas aún, los parámetros cuantificados hacen posible el establecimiento de patrones de desempeño para una determinada tarea.

La clave reside en seleccionar una escala que sea sensible para la discapacidad específica del paciente, que mida las funciones importantes para éste y que haya demostrado ser válida y confiable.

Las evaluaciones cuantitativas del desarrollo de una tarea , conjuntamente con las mediciones de fuerza, amplitud de movimiento , de resistencia ,sensibilidad etc son esenciales para las bases científicas de la medicina de rehabilitación ya que un desempeño cuantificado permite efectuar comparaciones válidas entre distintos protocolos de tratamiento y el establecimiento de normas de actuación.

La Evaluación del Nivel de Autoatención "ENA" reúne características imprescindibles que debe tener un instrumento de evaluación según Donalson (20) :

Describe objetivamente el estado de independencia personal de la persona en un momento determinado, permite la recolección de datos a través de la observación que sean apropiados y útiles para el control del programa de tratamiento, aumento de la comunicación entre los miembros del equipo de tratamiento y entre las posibilidades de derivación y observaciones clínicas comparables, compatibles con las preguntas de investigación.

También usa una clasificación que está compuesta por un grupo de términos descriptivos que están orientados hacia el paciente, con contenido multidimensional, establecidos objetivamente, definidos con precisión y relacionados con los objetivos de atención a corto y largo plazo, destaca también la consolidación de un amplio espectro de datos que no obstaculiza al que proporciona el servicio, se adapta al ambiente clínico particular, que refuerza los objetivos del programa de servicio mediante la identificación de los problemas y necesidades de la autoatención.

La división de la E.N.A en niveles se realizó por un criterio meramente clínico se designaron tres niveles ya que resulta accesible la clasificación de acuerdo al estado de independencia a saber: muy dependiente, transitando hacia la independencia e independencia aceptable para un desempeño cotidiano.

Otro factor importante a considerar es *la fatiga* por parte del paciente debido a la doble evaluación en un término máximo de 24 horas. Si bien este factor se tuvo en cuenta considerando el orden de las actividades a evaluar y los tiempos de descanso entre las mismas.

Con respecto al grado de acuerdo obtenido , la diferencia hallada entre el Coeficiente de Correlación intraclase ICC, entre distintas actividades se podría deber a un mínimo de aprendizaje

o logro por parte del paciente de la acción evaluada, ya que las actividades que presentaron menor acuerdo son alimentación, vestido y aseo personal.

Sería importante aclarar *cuando la evaluación se realizará en silla de ruedas o en bipedestación* . Ya que ocurrió, que hay pacientes que comienzan a realizar desplazamientos cortos pero para los largos se manejan en silla de ruedas, esto puede proporcionar modificaciones en la puntuación.

Los beneficios de la confiabilidad inter - rater son extremadamente importantes, para todo profesional que utilice instrumentos de medición ya que indica cuan probable es que el resultado del test sea el mismo, independientemente quien sea el examinador.

Si bien la "ENA" ha demostrado un alto coeficiente de confiabilidad Inter-rater debido al *acuerdo entre observadores* resultante, presenta como todo instrumento de evaluación sus limitaciones.

Tanto su método, como lo detallado y discriminado de su contenido hace que se requiera contar con un tiempo considerable para su aplicación .

Otras escalas como por ejemplo el Barthel Index (by Mahoney and Barthel,1965) se caracterizan por su rapidez de aplicación , registrar cambios notables en la autoatención y es por eso que aún hoy son de amplia trayectoria tanto en el ámbito clínico, como en el sustento de numerosas investigaciones.

Es importante destacar que el instrumento de evaluación debe ajustarse al encuadre cultural y uso institucional ya que es el medio de comunicación entre profesionales de la investigación.

Sin embargo uno de los beneficios mas importantes que ofrece la "ENA" comparando con otras escalas de Activity of Daily Living (ADL), es la obtención de una puntuación mas precisa en cada actividad donde por ejemplo en *alimentación* para el "Barthel Index" es 5 (con ayuda) o 10 (independiente) para la "ENA" puede ser de 1 a 10 (dependiendo gradualmente desde el reconocimiento y organización de los elementos necesarios para la actividad progresivamente hasta el nivel de independencia alcanzado en colocarse y quitarse prendas).

Esta característica hace que la evaluación adquiera relevante importancia para los Terapistas Ocupacionales a la hora de evaluar , diseñar planes de tratamiento e informar sobre la autoatención del paciente con problemática neurológica.

CONCLUSIONES

La Evaluación del Nivel de Autoatención mostró un alto grado de acuerdo interobservador ($ICC=0.9639$) con alta probabilidad de homogeneidad de varianzas entre los observadores ($p=0.8922$).

Mostrando el resultado del ANVA donde no se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa entre los dos observadores $F(0.0184)$), confirmando la hipótesis de investigación. ✓

El análisis del acuerdo interobservador discriminado por cada una de las actividades componentes del ENA arrojó valores de confiabilidad altos que oscilaron entre $ICC= 0.7173-0.9998$.

Las actividades con menor acuerdo resultaron ser *Alimentación y Aseo Personal*. El más alto acuerdo se observó en las siguientes actividades: *Uso del Toilete, Subir/Bajar Escaleras, Control de Esfínteres y Vestido*.

Los resultados de este primer estudio cuantitativo permite proyectar su validación , hacia otras patologías y grupos etarios.

Si bien se considera necesaria la revisión de algunos ítemes podemos considerar a la Evaluación del Nivel de autoatención "E.N.A" , como una herramienta confiable aplicable para uso institucional y especialmente para patologías Neurológicas ; permitiéndole al Terapeuta Ocupacional evaluar y poder medir cambios en la autoatención del paciente .

APENDICE I

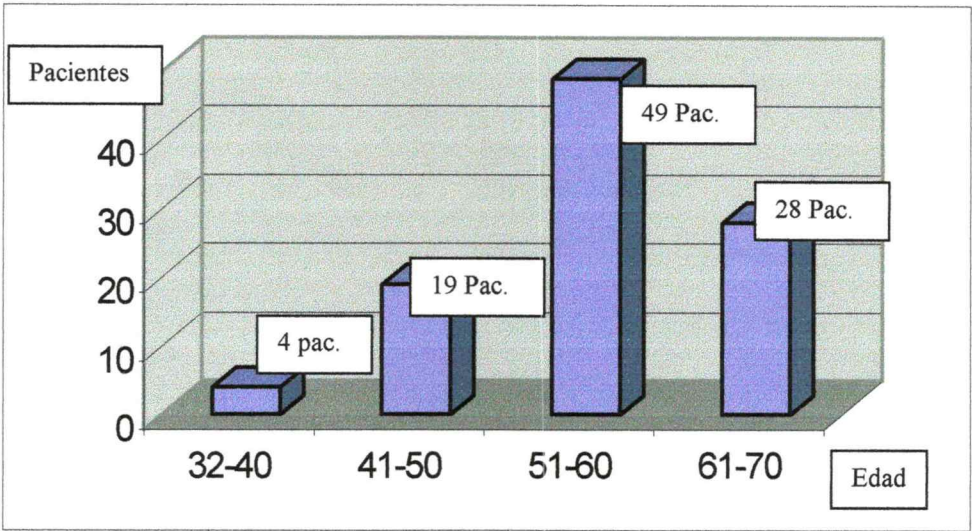


Gráfico 1: Distribución de la Muestra por EDADES

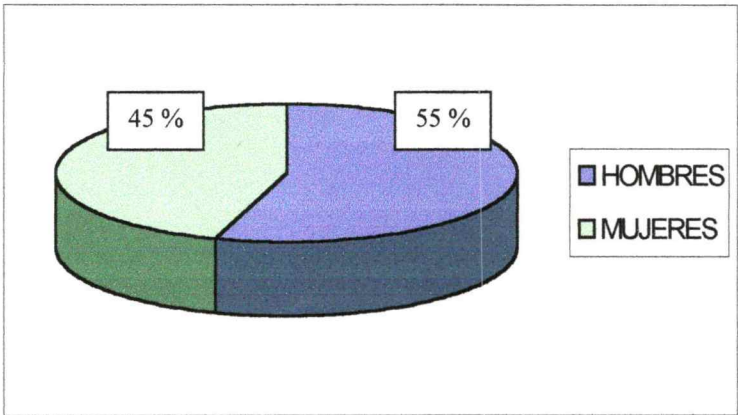


Gráfico 2: Distribución de la muestra según el SEXO.

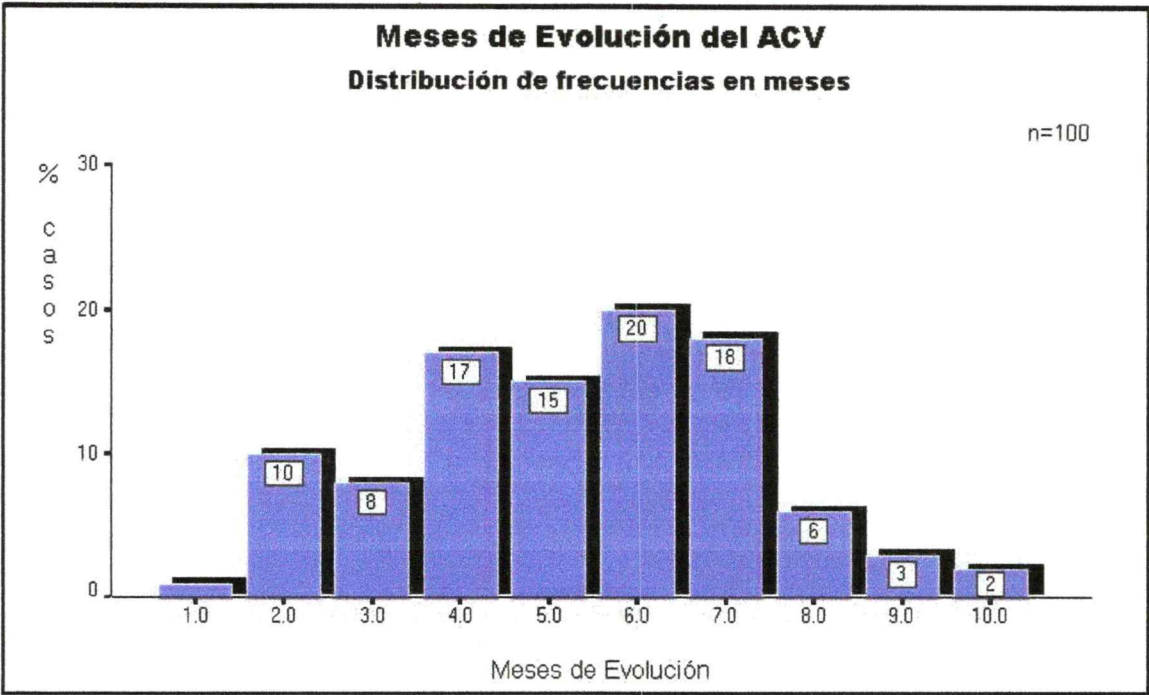


Gráfico 3 : *Distribución de la muestra de acuerdo al TIEMPO DE EVOLUCION DEL ACV.*

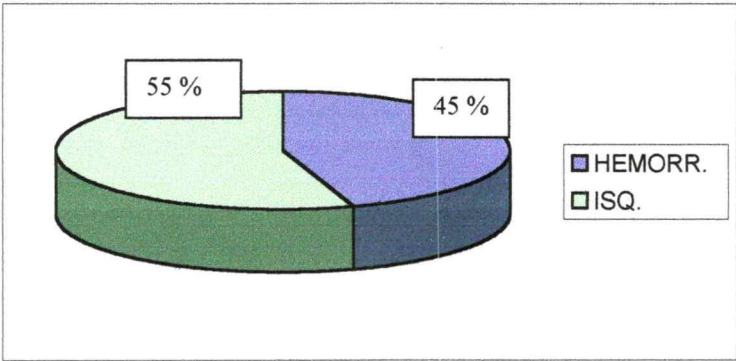


Gráfico 3 : *Distribución de la muestra según la ETIOLOGÍA DEL ACV.*

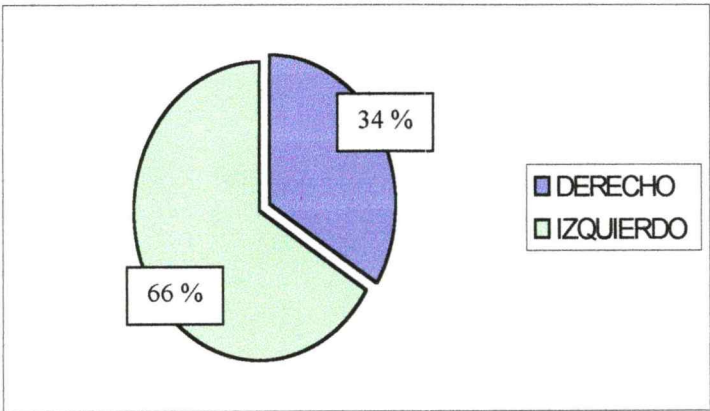


Gráfico 5: *Distribución de la Muestra según la LOCALIZACION DEL DEFICIT MOTOR.*

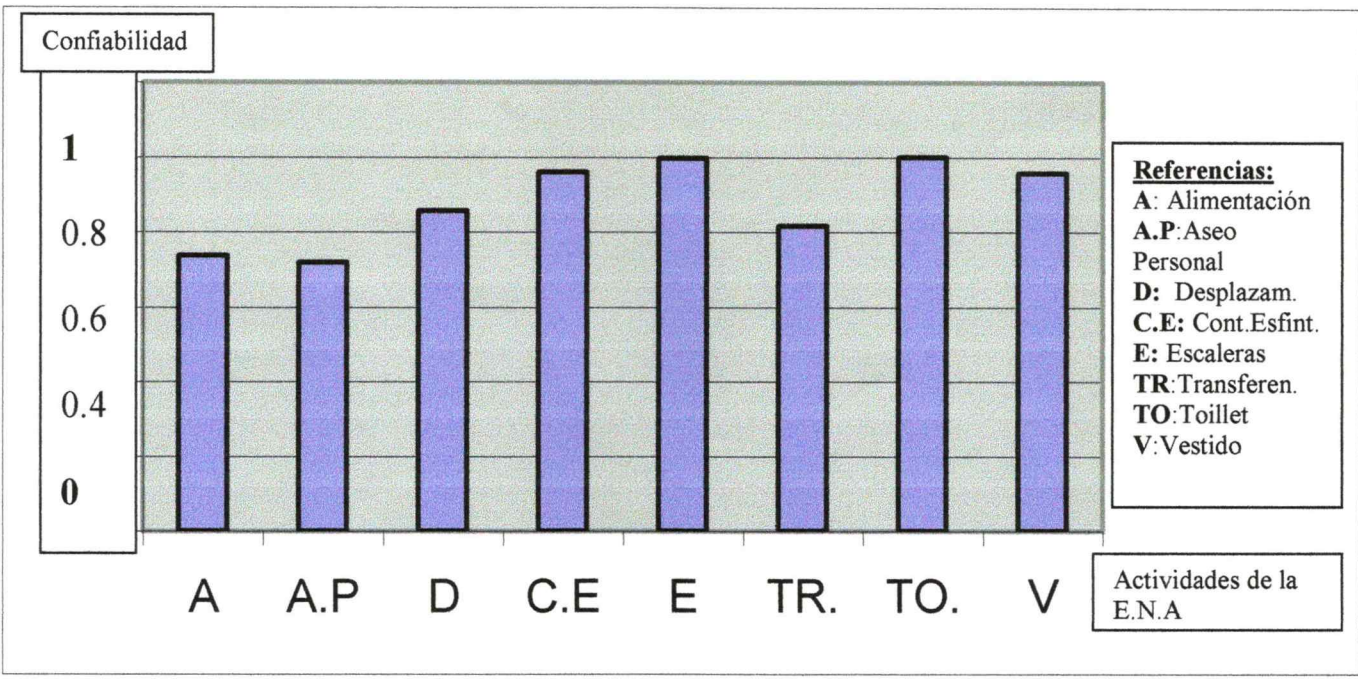


Gráfico 6: Representa el valor de ICC , para cada actividad que compone la E.N.A

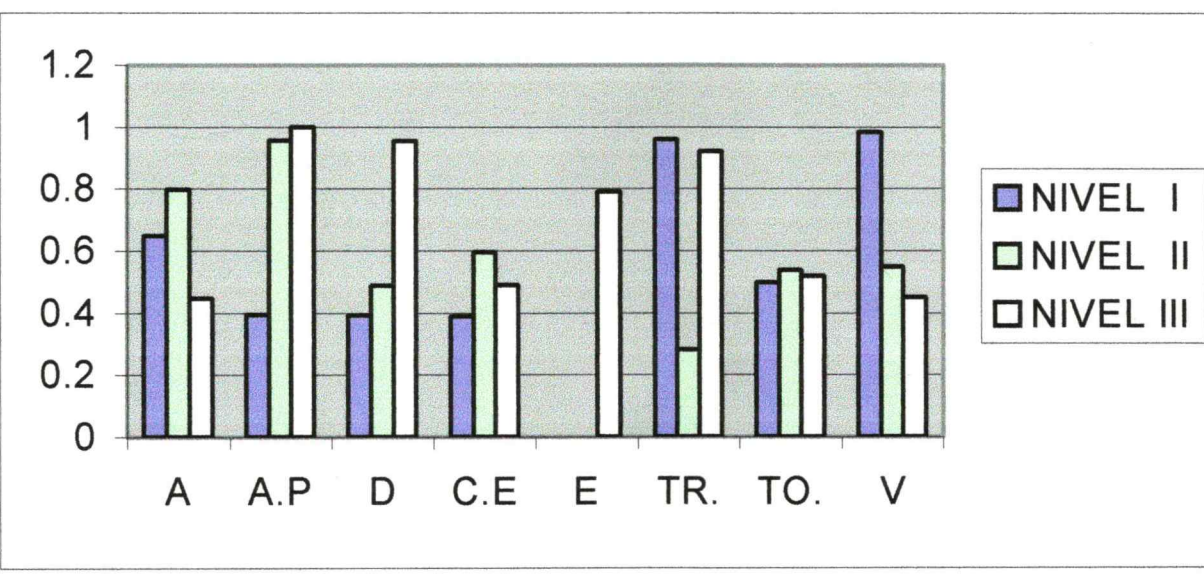
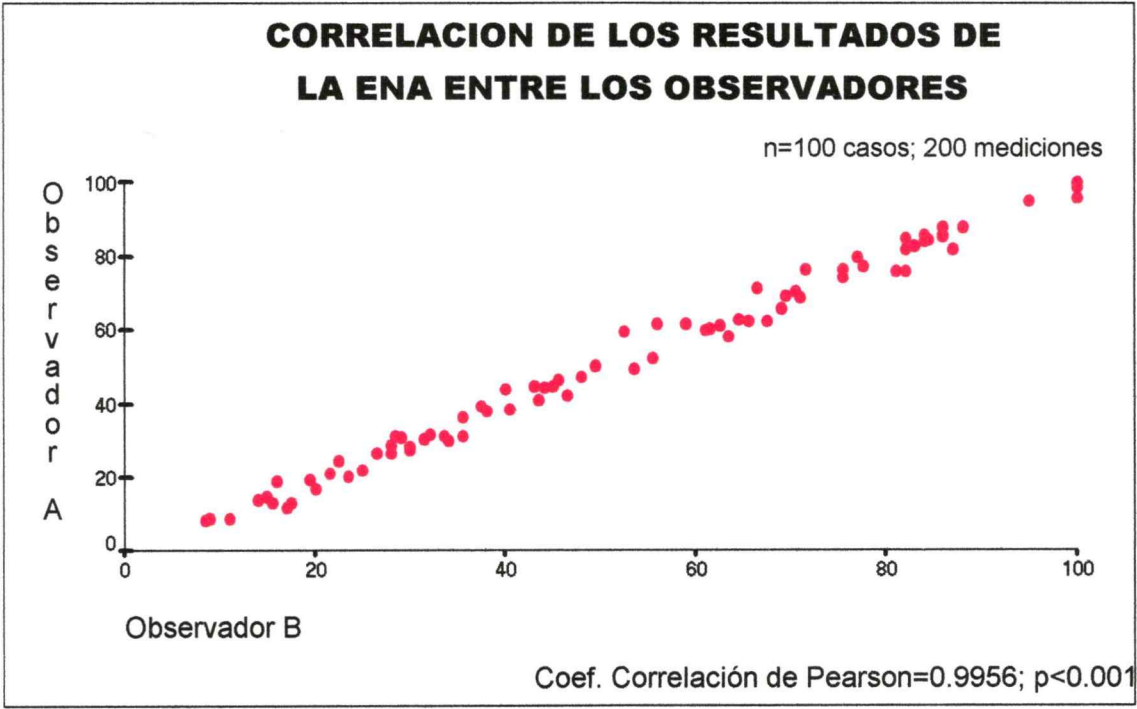
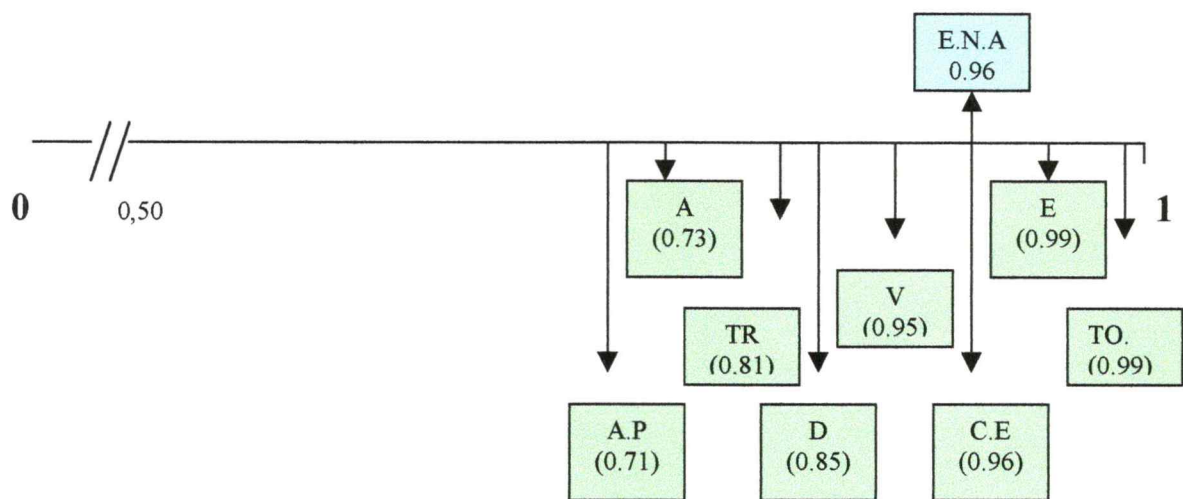
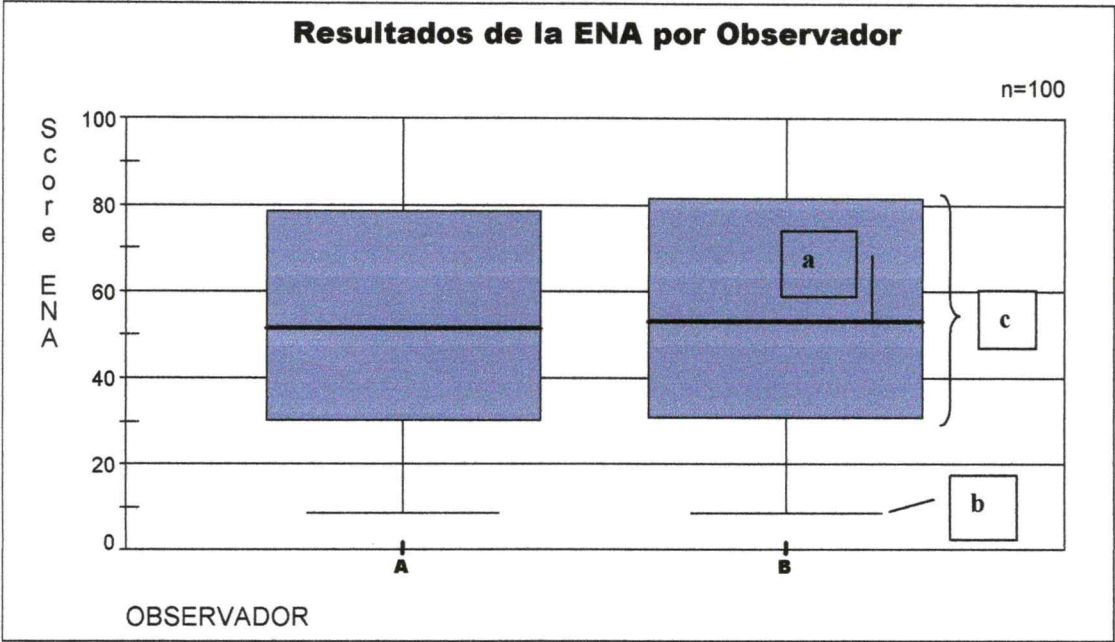


Gráfico 7: Representa el valor de ICC de cada nivel para cada actividad que compone la ENA.

INTERPRETACION DEL COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD GLOBAL Y POR CADA ACTIVIDAD





Resultados del Score ENA según Observador

Observador	Media (a)	Error Estándar	Desvío Estándar	Cuartil 25-75% (c)	Mínimo – Máximo (b)	n
A	53.95	2.75	27.51	30.13 – 79.38	8.50 – 100	100
B	54.48	2.72	27.23	30.38 – 81.75	8.50 - 100	100

APENDICE II

ANALISIS DE VARIANZA DEL LOS RESULTADOS DE LA ENA SOBRE LOS 100
SUJETOS EVALUADOS POR DOS OBSERVADOREERVADORES.

Nombres de las Variables.

CODIGOS	VARIABLE / ACTIVIDAD EVALUADA
SCORE ENA	RESULTADO TOTAL DE LA ENA
AL	ALIMENTACION
AS	ASEO PERSONAL
D	DESPLAZAMIENTOS
EF	CONTROL DE INTESTINOS / VEJIGA
ES	SUBIR/BAJAR ESCALERAS
T	TRANSFERENCIAS
TO	USO TOILETE
V	VESTIDO

Variable SCORE ENA
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
Prob.						
	Entre Grupos	1	13.7813	13.7813	.0184	.8922
	Intra Grupos	198	148306.9375	749.0249		
	Total	199	148320.7188			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.9639

□

Variable AL
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
Prob.						
	Entre Grupos	1	.9800	.9800	.1520	.6971
	Intra Grupos	198	1276.7000	6.4480		
	Total	199	1277.6800			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.7361

Variable AS
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.9800	.9800	.1646	.6854
	Intra Grupos	198	1178.5200	5.9521		
	Total	199	1179.5000			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.7173

Variable D
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	1.8050	1.8050	.0775	.7810
	Intra Grupos	198	4610.3500	23.2846		
	Total	199	4612.1550			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.8561

Variable EF
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.9800	.9800	.0203	.8867
	Intra Grupos	198	9539.0200	48.1769		
	Total	199	9540.0000			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.9601

Variable ES
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.0050	.0050	.0005	.9815
	Intra Grupos	198	1839.7900	9.2919		
	Total	199	1839.7950			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.9989

Variable T
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	2.2050	2.2050	.1010	.7510
	Intra Grupos	198	4324.1900	21.8393		
	Total	199	4326.3950			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.8166

Variable TO
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.0013	.0013	.0001	.9930
	Intra Grupos	198	3241.9475	16.3735		
	Total	199	3241.9488			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.9998

- - - - -

Variable V
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.1800	.1800	.0215	.8835
	Intra Grupos	198	1656.1150	8.3642		
	Total	199	1656.2950			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.9579

- - - - -

ANALISIS DE VARIANZA DEL LOS RESULTADOS DE LA ENA SEGÚN NIVELES.

GRUPO ENA <33 (NIVEL I)

Variable SCORE ENA
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	13.3195	13.3195	.2209	.6402
	Intra Grupos	57	3437.6296	60.3093		
	Total	58	3450.9492			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.6382

- - - - -

Variable AL
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.3016	.3016	.2143	.6452
	Intra Grupos	57	80.2407	1.4077		
	Total	58	80.5424			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.6471

- - - - -

Variable AS
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.6570	.6570	.4360	.5117
	Intra Grupos	57	85.8854	1.5068		
	Total	58	86.5424			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.3927

Variable D
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	2.3894	2.3894	2.2873	.1360
	Intra Grupos	57	59.5428	1.0446		
	Total	58	61.9322			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.3916

Variable EF
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	6.7825	6.7825	.4402	.5097
	Intra Grupos	57	878.1667	15.4064		
	Total	58	884.9492			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.3887

Variable ES
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.0000	.0000	.	.
	Intra Grupos	57	.0000	.0000		
	Total	58	.0000			

Coeficiente de Correlación Intraclass= No evaluable

Variable T
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.2825	.2825	.0210	.8853
	Intra Grupos	57	766.6667	13.4503		
	Total	58	766.9492			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.9589

Variable TO
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.1074	.1074	.3349	.5651
	Intra Grupos	57	18.2824	.3207		
	Total	58	18.3898			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.4983

Variable V
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.0095	.0095	.0084	.9272
	Intra Grupos	57	64.3380	1.1287		
	Total	58	64.3475			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.9833

Variable SCORE ENA
Según Variable OBSERVADORERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	194.3347	194.3347	2.3455	.1309
	Intra Grupos	60	4971.2339	82.8539		
	Total	61	5165.5685			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.4022

- - - - -

Variable AL
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.3200	.3200	.1126	.7384
	Intra Grupos	60	170.5188	2.8420		
	Total	61	170.8387			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.7976

- - - - -

Variable AS
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.0325	.0325	.0226	.8809
	Intra Grupos	60	86.2417	1.4374		
	Total	61	86.2742			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.9558

Variable D
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza					
Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio F
	Entre Grupos	1	35.7151	35.7151	2.8987 .0938
	Intra Grupos	60	739.2688	12.3211	
	Total	61	774.9839		

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.4870

Variable EF
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza					
Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio F
	Entre Grupos	1	4.0011	4.0011	.2547 .6156
	Intra Grupos	60	942.4667	15.7078	
	Total	61	946.4677		

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.5940

Variable ES
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza					
Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio F
	Entre Grupos	1	.0000	.0000	. .
	Intra Grupos	60	.0000	.0000	
	Total	61	.0000		

Coeficiente de Correlación Intraclass= No evaluable

Variable T
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	4.8992	4.8992	.5611	.4567
	Intra Grupos	60	523.8750	8.7313		
	Total	61	528.7742			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.2811

Variable TO
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	7.1641	7.1641	3.3381	.0727
	Intra Grupos	60	128.7714	2.1462		
	Total	61	135.9355			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.5390

Variable V
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.9043	.9043	.2904	.5920
	Intra Grupos	60	186.8417	3.1140		
	Total	61	187.7460			

Coeficiente de Correlación Intraclass= 0.5499

GRUPO ENA >63,5 (NIVEL III)

Variable SCORE ENA
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	27.5368	27.5368	.2346	.6295
	Intra Grupos	77	9038.7227	117.3860		
	Total	78	9066.2595			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.6200

- - - - -

Variable AL
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.2995	.2995	.3824	.5381
	Intra Grupos	77	60.3081	.7832		
	Total	78	60.6076			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.4468

- - - - -

Variable AS
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.0001	.0001	.0000	.9946
	Intra Grupos	77	214.3543	2.7838		
	Total	78	214.3544			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.9999

- - - - -

Variable D
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.3121	.3121	.0242	.8769
	Intra Grupos	77	994.6752	12.9179		
	Total	78	994.9873			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.9528

- - - - -

Variable EF
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	2.6397	2.6397	2.9241	.0913
	Intra Grupos	77	69.5122	.9028		
	Total	78	72.1519			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.4903

- - - - -

Variable ES
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	1.5873	1.5873	.1165	.7338
	Intra Grupos	77	1049.0963	13.6246		
	Total	78	1050.6835			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.7913

- - - - -

Variable T
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.1056	.1056	.0409	.8403
	Intra Grupos	77	198.7805	2.5816		
	Total	78	198.8861			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.9214

- - - - -

Variable TO
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	1.1918	1.1918	.3164	.5754
	Intra Grupos	77	289.9981	3.7662		
	Total	78	291.1899			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.5192

- - - - -

Variable V
Según Variable OBSERVADOR

Análisis de varianza

Prob.	Fuente	D.F.	Suma de Cuadrados	Media Cuadrados	F Ratio	F
	Entre Grupos	1	.8955	.8955	.3783	.5403
	Intra Grupos	77	182.2754	2.3672		
	Total	78	183.1709			

Coefficiente de Correlación Intraclass= 0.4511

- - - - -

APENDICE III

- ❑ Evaluación del Nivel de Autoatención (E.N.A)
- ❑ Ficha de Evaluación.
- ❑ Planilla de Cálculos

EVALUACION DEL NIVEL DE AUTOATENCIÓN. (E.N.A)

1. 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 maxima 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 (triangulos , 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

7.- 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. *(0,50 puntos)*

4.- idem medias. No incluye para mujeres las medias enteras. *(0,50 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. *(0,50 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). *(0,50 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 posée. *(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 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 transferencias. 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) ALIMENTACION

➤ 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: albondigas, 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 . Tambien 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 mas 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 mes.

(1 punto)

➤ NIVEL III

8.- Camina en forma segura mas 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 TOILETE

➤ NIVEL I

- 1- El paciente debe ser capaz de reconocer los elementos pertinentes e indicar a un tercero en que acciones debe asistirlo. *(0.50 punto)*
- 2- El paciente logra una tranferencia asistida por un tercero al sanitario; y requiere asistencia para mantenerse en bipedestación. *(0.50 punto)*
- 3- El paciente requiere de un tercero para quitarse y colocarse prendas e higienizarse genitales y/o uso de papel higienico. *(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 boton, alcanzar papel o prendas caidas (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. *(2 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 ponersela, 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)*

2. 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 mas 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 traves 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 mas avanzado, son tomadas como válidas o sea que no queda ninguna acción como No Evaluable. Ej. control intestino y vejiga Nivel 1 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 éste 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 fué aplicada en pacientes con patologías neurológicas y ortopédicas.
- 10) En el ítems despazamientos los pacientes deben ser evaluados en sillas de rueda (*) o caminando, nunca ambas.
- 11) El puntaje se logra a través de las sumatorias parciales de cada ítems. La sumatoria de todos los puntajes finales de cada área nos dá 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 ítems. 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 ítems 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, mesas 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).

EVALUACION DEL NIVEL DE AUTOATENCION (E.N.A)

CASO:				OBSERVADOR:				
NOMBRE:								
EDAD :				H.C:		T.E:		
DIAGNOSTICO:								
ETIOLOGIA:				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		
ALIMENTACION	1 1 1			1 1 1		1 1 1 1		
DESPLAZAMIENTO	1* 1* 5			4 6* 2* 1		5		
USO DE TOILET	0.5 0.5 1			3		3 2		
SUBIR / BAJAR ESCAL.	3			3		4		
CONTROL INT /VEJIG	3 3			4		5 5		
						TOTAL :		
NIVEL :								
OBSERVACIONES:								

BIBLIOGRAFIA

❑ REFERENCIAS

1. Ander Egg, E.(1993). *Técnicas de investigación Social*, Edit Humanitas, 9 Edición,
2. Anastasi, Anne . (1988) , *Psychological Testing* . Ed 6.Collier. New York.U.S.A.
3. American Psychological Association.Measurement and Manipulation: Handout 3.2. Lecture 3.1. [Http://spsp.clarion.edu/mm/rde3/c3/c3Handout32.html](http://spsp.clarion.edu/mm/rde3/c3/c3Handout32.html).
4. American Psychological Association. Reliability .Lecture 3.2. *Psych Abstracts*.
5. American Psychological Association. Measures of internal Consistency. Handout 3.2. *Psych Abstracts* .
6. Allen MJ, Yen WM .(1979):*Introduction to Measurement Theory* .Monterey,CA, Brook/Cole,
7. Arce Constantino.(1994): *Técnicas de Construcción de Escalas Psicológicas*. Editorial Síntesis .Madrid.
8. Asher, Elfant.(1996): *Occupational Therapy Assessment Tools: An Annotated Index*. Second Edition. The American Occupational Therapy Association.
9. Bledsoe NP, Shepherd. (1982) : A Study of Reliability and Validity of a Preschool Play Scale American Journal of Occupational Therapy .*A.J.O.T.* Vol 36,12783/788.
10. Barris, Oakley,& Kielhofner. (1987):*The role checklist*. In Hemphill, B,J (1987):*Mental Healt assessment in occupational Therapy*. Thorofare, NJ:Slack.
11. Brangan J, O'Neill (1982): *El Uso de Valoraciones en la práctica clínica en Irlanda*. Madrid.
12. Bruett TL, Overs RP (1968): A Critical Review of 12 ADL.*Phys Ther*.49:857-
13. Benson J Clark F (1982): *A Guide for Instrument and Validation*.The American Journal of Occupational Therapy. Vol 36,12.

14. Bibliografía específica correspondiente a de Cátedra de Metodología de la Investigación Científica .(1986). Carrera de Licenciatura en Terapia Ocupacional . Universidad Nacional de Mar del Plata. Bs As.
15. Cid-Ruzafa J, Damian-Moreno J. (1997):Disability evaluation: Barthel 'Index. *Rev Esp Salud Publica* 71 (2):127-137.
16. Christiansen C, Baum C.(1991). *Occupational Therapy, Overcoming Human Performance Deficits. Occupational Performance Assessment*.U.S.A.
17. Christiansen, C, Schwartz, RK et al. Self care. (1988): Evaluation and Management. *Ind Delisa, J et al Rehabilitation Medicine: Principles and Practice*. Philadelphia : J. B Lippincott.
18. Carmines E.G, Zeller R.A (1979): Reliability and Validity assessment. *Sage Publications. Serie "Quantitative Applications in the Social Sciences"*. Beverly Hills, Calif, Volumen 17.
19. Deaver, G.G, and Brown, M,E. (1945). "Physical Demands of Daily Life" . New York, *Institute for the Crippled and Disabled*.
20. Donalson SW, Wagner CC, Gresham GE .(1973): A unified ADL forms . *Arch Phys Med Rehabil*. 54: 175-180.
21. Edmans Jam ,Webster J.(1997): The Edmans Index for ADL: The Validity and Realibility. *Disabil Rehabil* 19 (11):465/476.
22. Edwards MM .(1990): The Reliability and Validity of Self-Report Activities of Daily Living Scales.
23. Fleis J.L (1981) : Statistical Methods for Rates and Proporciones . Ed 2. Wiley, New York. U.S.A.
24. Granger,CV, Gresman GE .(1984): *Functional Assessment in Rehabilitation Medicine*. Baltimore, Williams and Wilkins.
25. Granger CV, Gresham GE.(1993): Functional Assesment in Rehabilitaction Medicine. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*.vol 4,Nº3.

26. Hasselkus BR, Safrit M.(1976): Measurement in Occupational Therapy.
American Journal of Occupational Therapy. Vol 30 7.
27. Hernandez Sampieri , Fernandez Collado ,Baptista Lucio.(1994): *Metodología de la Investigación*.Editorial McGraw – Hill. Colombia.
28. Fustinoni.O.(1991). *Semiología del Sistema Nervioso* .Editorial El Ateneo.
29. Hagerdon R,(1995) Occupational Therapy:Perspective and Process; Smith H,
(1993): Assessment and Evaluation : and overview; Guillete N ,(1971):
Occupational Therapy and mental helth; Reed & Sanderson(1980): Concepts of
Occupational Therapy. *Materia Prima* . 1997 .2 , Nº 49-19.Argentina.
30. Hinderer SR, Hinderer KA. (1993):Objetive measurement in rehabilitation:
Theory and aplication. In De Lisa J, et al : *Rehabilitation Medicine: Principles
and Practice*, ed 2 Pshiladelphia, JB Lippincott.
31. Havinghurst RJ .(1979): *Teóricos del Desarrollo y Orientaciones Teóricas*. New
York: Mac Kay. D.
32. Krusen ,FH, KottkeFJ, Lehamann JF.(1993). *Medicina Física y Rehabilitación*.
Salvat Editores S.A . Madrid.
33. Lee j. Cronbach. (1972): *Fundamentos de la Exploración Psicológica*. Ed
Biblioteca Nueva. Madrid . España. 2ª edición.
34. Miller & Parachek.(1974):Validation and standardization of a goal-oriented,
quick screening geriatric scale. *Journal of the American Geriatrics Society*, 22(6).
35. Law, M, Usher P. (1988) : Validation of the Klein Bell Activities of Daily Living
Scale for Children . *AJOT* . Vol 55 N2,63/68.
36. Law,M .(1987): Measurement in occupational Therapy Scientific criteria for
evaluation. *Canadian Journal of Occupactionl Therapy*. 54, 133-138.
37. Leon. O.G y Montero I .(1993). *Diseño de Investigaciones. Introducción a la
Lógica de la Investigación en Psicología y Educación*.. España. McGraw-Hill.

38. Law, M & Letts, L .(1989): A critical review of scales of activities of daily living. *American Journal of Occupational Therapy*. 43, 522-528.
39. Managh y Cook. (1993): *The use of standardized assessment in occupational Therapy*. 54 :839, 133-138.
40. Maurer P, Barris R, Bonder B, Gillette, N. (1984): *Hierarchy of Competencies Relating to the Use of Standardized instruments and Evaluation Techniques by Occupational Therapists*.
41. Mahony FI, and Barthel DW (1965): Functional Evaluation: The Barthel Index. *Maryland State medical Journal*, 14, 61-65.
42. Pedretti L, W; Zoltare B, B. (1996) *Occupational Therapy. Practice Skills for Physical Dysfunction*. 4 Edition.
43. Planchard E. (1970): *Iniciación a la Técnica de los Test*. Eudeba. Argentina.
44. Payton, O , Research .(1994): *The Validation of Clinic Practice*. 3 Edición, F.A Davis Company. U.S.A.
45. Sodring, Wyller , Ljunggren et al . (1996): Validity Predictivity the Sodring Motor Evaluation for stroke patients. *Scand J Rehabil Med* 28,(4)211-216.
46. Stefanolo M, DeCillis V. (1997): Modalidad de Abordaje de la Autoatención. *Batería de Evaluación y Seguimiento, Materia Prima*. Vol 4. 21/24. Argentina.
47. Trombly, CA. (1983). *Occupational Therapy for Physical Dysfunction*. Williams & Wilkins. U.S.A.
48. Williard/Spackman – Hopkins HL, Smith HD .(1998) : *Terapia Ocupacional*. 8º edición. Editorial Medica Panamericana. Madrid .
49. World Health Organization (1980) : "*International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps* ". Geneva, World Health Organization, p184.
50. Wade .D.T and Collin C. (1987): The Barthel ADL Index: a Standard measure of physical disability? *Int. Disabil. Studies* - 10, 64-67.
51. Portney, LG; Watkins, MP (1993): "*Foundations of Clinical Research. Applications to practice*". Appleton & Lange, Connecticut.

□ **OTRAS FUENTES.**

Bosenberg, Y; Faidutti, S. (1993). *Evaluacion de Discapacidad en personas mayores de 65 años que sufrieron un accidente cerebro vascular*. Tesis .Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina.

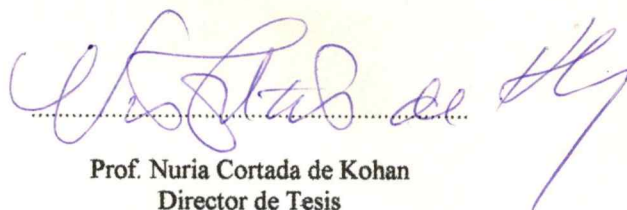
□ **BASE DE DATOS**

Medline. Free Med. Pub Med.

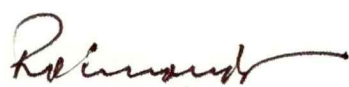
American Psychological Association. Psych Abstracts.

Foundation's web. OT 101.

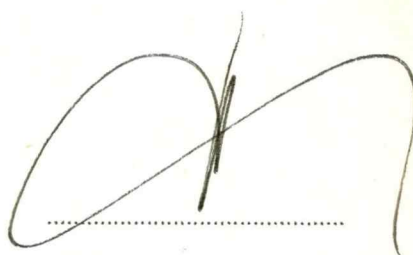
Caecy : E-mail : POSTMASTER @ Caicyt.edu.ar



Prof. Nuria Cortada de Kohan
Director de Tesis



Dr. Raimondo Roberto
Asesor General



Prof. Ungaro Jorge
Asesor Estadista



Lic. Gabriel Converso
Asesor Metodológico



Verónica De Cillis
Tesisista