

Estado funcional en pacientes con ictus isquémico. Hospital "Julio Díaz González"

Functional state in patients with ischemic stroke. "Julio Diaz González" Hospital

Dra. Yuseima Govantes Bacallao^I, MsC. Dra. Tania Bravo Acosta^{II}

^I Centro Nacional de Rehabilitación Hospital Julio Díaz González. La Habana, Cuba.

^{II} Centro de Investigaciones Clínicas. Playa. La Habana. Cuba

RESUMEN

Objetivo: evaluar el estado funcional en pacientes con ictus isquémico antes y después de recibir tratamiento neurorehabilitador.

Métodos: se realizó un estudio explicativo, cuasiexperimental y prospectivo de corte longitudinal en pacientes hospitalizados en el servicio de Lesiones Cerebrales del Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julio Díaz" en el período comprendido de enero-octubre de 2013 con diagnóstico clínico y/o radiológico de ictus isquémico. Se investigaron 75 pacientes, se aplicó el Índice de Barthel y la escala de Rankin (mRS) modificada al inicio y final de realizar el tratamiento neurorehabilitador protocolizado en el centro durante tres meses para comparar los resultados obtenidos en cada escala.

Resultados: la edad promedio fue 63,52 años, con predominio del sexo femenino. Los factores de riesgo más frecuentes fueron la hipertensión arterial y el tabaquismo. Predominaron la parálisis, los trastornos de la sensibilidad, del lenguaje y psicológicos como síntomas discapacitantes y las complicaciones más frecuentes fueron la espasticidad y la subluxación de hombro. El tiempo de evolución del ictus al inicio del tratamiento en la mayoría de los casos fue menor de seis meses; prevaleció la discapacidad neurológica de moderada a grave al inicio del tratamiento y al final la mayoría mostraba discapacidad leve o muy leve. Previo al tratamiento, la mayor parte de los casos presentaba dependencia total y severa por índice de Barthel y al final la mayoría era dependiente leve o independiente.

Conclusiones: la rehabilitación neurológica precoz mejora la discapacidad neurológica y la independencia en las actividades de la vida diaria de los pacientes con ictus isquémico lo que constituye un impacto positivo en su estado funcional.

Palabras clave: ictus isquémico, estado funcional, calidad de vida, neurorehabilitación.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the functional state in patient with ischemic stroke (IS) before and after receiving rehabilitative treatment

Methods: a prospective, quasi-experimental and explanatory study of longitudinal court in patients with clinical and radiological diagnosis of (IS) hospitalized in the Cerebral Injury Service of National Center of Rehabilitation "Julio Díaz Gonzalez Hospital" in the understood period of January - October of 2013 was carried out. 75 patients were investigated, the Index of Barthel and the ranking modified scale was applied at the beginning and at the end of carrying out the rehabilitative physical therapy protocolized in the center during three months to compare the results obtained in each scale.

Results: the age average was 63,52 years, with prevalence of the feminine sex. The most frequents stroke risk of factors were the hypertension and smoking. Like wise the palsy, the sensibility dysfunctions, the language alteration and the psychological alterations prevail as handicapped symptoms and the most common complications were spasticity and shoulder subluxation. The evolution of the stroke in most was smaller than six months at the beginning of the treatment. The most prevalence of neurological disability was moderate to serious to the beginning of the treatment and at the end the most frequent was with light or very light disability. Before the treatment most showed total and severe dependence for Barthel index and at the end most was light dependent or independent.

Conclusions: the early neurological rehabilitation improvement the disability neurological and the independence in the activities of the daily life of the patients with ischemic ictus and represented a positive impact in their functional state.

Key words: ischemic ictus, functional state, quality of life, rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

El accidente cerebral vascular (AVC) continúa siendo una de las principales causas de mortalidad en la población adulta. Cada año, alrededor de seis millones de personas en el mundo mueren de un ataque cerebral, estableciéndose como la enfermedad neurológica más común, primera causa de discapacidad en la población adulta y la segunda de demencia según la Organización Mundial de la Salud (OMS).¹

Se ubica en el tercer lugar dentro de las principales causas de muerte en la mayoría de los países,² y en Cuba constituye también la tercera causa de muerte con tasas que aumentan progresivamente, solo precedida por las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos. Además representa la cuarta causa nacional de años de vida potencialmente perdidos, representando alrededor de 11 años de vida perdidos para una tasa de 86.9 por 1000 habitantes.^{3,4}

En la *Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud*, se observó que en el 13 % de las personas con dependencia, esta está causada por la ACV, y un

tercio de ellas, presentaba un grado de dependencia moderada; el 50 %, dependencia grave, y el 16 %, dependencia absoluta.⁵

Desde la perspectiva de la rehabilitación, el ACV es un gran generador de discapacidad, tanto física como cognitiva. De la población que sufre ACV, del 15 al 30 % resulta con un deterioro funcional severo a largo plazo, lo que implica un alto grado de dependencia de terceros.¹

Tras el episodio agudo de AVC, una gran parte de los supervivientes presenta limitaciones que les dificulta ejecutar con autonomía un conjunto de actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Las secuelas más frecuentes tras un episodio de AVC son limitaciones en la función motora, déficit sensorial y cognitivo, alteraciones de la visión, del lenguaje e inestabilidad del humo. La recuperación de estos pacientes es lenta y no se consigue siempre.^{2, 5}

Gracias al advenimiento de nuevas terapias, la mortalidad por ACV ha disminuido notablemente en los últimos años, lo que deja un número cada vez más alto de sobrevivientes con mayor probabilidad de recurrencia. Si a esto se suma una población envejecida debido al aumento en la esperanza de vida, se genera un importante impacto sanitario: más población con déficit funcional, quienes tienen más probabilidad de presentar complicaciones asociadas y que estas sean de mayor gravedad.⁶

En el ictus como en todo cuadro que ocasiona discapacidad el médico rehabilitador debe consignar, toda vez que sea posible, el nivel de afectación que la enfermedad provoca tanto desde el punto de vista funcional como en la percepción de la calidad de vida.¹

Para la evaluación de estos niveles existen instrumentos que traducen la evaluación clínica y permiten expresar resultados de una manera más objetiva y cuantificable, los que son conocidos como escalas de valoración funcional. Estas escalas permiten hacer un seguimiento fiable de la evolución del cuadro clínico y determinar en cada momento el objetivo terapéutico prioritario y así poder escoger la estrategia de tratamiento más adecuada.¹

Entre las escalas neurológicas más utilizadas se pueden mencionar, la escala de ictus del Instituto Norteamericano de Salud (NIHSS), la escala neurológica escandinava de ictus (*Scandinavian Neurological Stroke Scale-SSS*), la escala canadiense (*Canadian Neurological Scale - CNS*), y la escala de Rankin modificada (mRS), estas no sirven para evaluar la CV percibida por los supervivientes tras un ictus pero si hacer una evaluación neurológica de su discapacidad.⁷

La escala de Rankin modificada introducida originalmente en 1957 por el Dr. John Rankin de Stobhill Hospital de Glasgow, Escocia,⁸ es una escala común para medir el grado de discapacidad o dependencia en las actividades diarias de las personas que han sufrido un ACV u otra causa de discapacidad neurológica. Se ha convertido en la más utilizada medida de resultado clínico para los ACV en ensayos clínicos, junto al índice de Barthel (IB) se emplea para evaluar los resultados del tratamiento del ictus; sin embargo, estas escalas evalúan los aspectos físicos del ictus y dejan de lado otros aspectos como la memoria, la comunicación, el pensamiento, las emociones y la función social.^{9, 10}

Por la importancia y magnitud social de esta enfermedad, es necesario continuar desarrollando estudios centrados en la identificación de los factores de riesgo, en la optimización de los programas de prevención y tratamiento, recuperación funcional

y reinserción familiar y social. Es también importante conocer el impacto de la enfermedad y sus secuelas en la capacidad funcional y estilo de vida del individuo, y la manera en la que este percibe y valora su situación.

A partir de estas evidencias se decide realizar esta investigación con el objetivo de evaluar el estado funcional de los pacientes luego de un ictus isquémico a través de la escala de Rankin modificada y del índice de Barthel una vez que realizan tratamiento rehabilitador.

MÉTODOS

Se realiza un estudio prospectivo, explicativo cuasiexperimental de corte longitudinal, en pacientes con diagnóstico clínico y/o radiológico de Ictus isquémico hospitalizados en el servicio de Lesión Cerebral del Centro Nacional de Rehabilitación Hospital "Julio Díaz González" en el período comprendido de enero a octubre de 2013. El universo de estudio lo integran todos los pacientes que ingresaron en el servicio de Lesiones Cerebrales del Centro Nacional de Rehabilitación "Julio Díaz González" con diagnóstico clínico y/o radiológico de ictus isquémico, durante el periodo comprendido en el estudio independientemente del lugar de residencia. La muestra, estuvo constituida por 75 pacientes que ingresaron en el servicio de Lesiones Cerebrales, con criterios clínicos y radiológicos de ictus isquémico, que manifestaron su deseo de participar en el estudio. Se excluyeron los pacientes que no desearon participar en la investigación, que se presentaron descompensación de su estado de salud para realizar el tratamiento o que no terminaron el tratamiento rehabilitador y presentaban trastornos psicóticos o defectuales que les impidieron contestar los cuestionarios aplicados en la investigación.

Se realizó interrogatorio, examen físico y revisión de la historia clínica para la recolección de datos generales a todos los pacientes. Se empleó una ficha clínica confeccionada al efecto que recogía los aspectos clínicos, sociodemográficos y epidemiológicos, además de los instrumentos a evaluar (la escala de Rankin modificada (mRS) y el Índice de Barthel) diseñados en un esquema didáctico para facilitar la recolección de los datos tanto al inicio como al final del tratamiento. El tratamiento rehabilitador realizado según el *Protocolo de tratamiento de las lesiones cerebrales* vigente en el Centro Nacional de Rehabilitación de Hospital "Julio Díaz González" que incluye en un periodo entre 8 y 12 semanas según las características del paciente, tratamiento de enfermería de rehabilitación, kinesiología, mecanoterapia, tratamiento psicológico, logofoniatría, danzoterapia y uso de medios físicos según sea necesario.

Criterios de evaluación

Para la evaluación del estado funcional con la escala de Rankin modificada para determinar el grado de discapacidad neurológica tras el ictus; según el nivel se dio una puntuación comparando los resultados al inicio y final del tratamiento de:

- Grado 0: Asintomático.
- Grado 1: Muy leve.
- Grado 2: Leve.
- Grado 3: Moderada.

- Grado 4: Moderadamente grave.
- Grado 5: Grave.
- Grado 6: Muerte.

Para la evaluación de la dependencia para las actividades de la vida diaria con el Índice de Barthel al inicio y final del tratamiento rehabilitador se clasificó de la siguiente manera:

- 100 puntos independencia.
- >60 puntos dependiente leve.
- 55-40 puntos dependiente moderado.
- 35-20 puntos dependiente severo.
- <20 puntos dependiente total.

Se correlacionaron los resultados obtenidos al inicio y final del tratamiento en las diferentes escalas para determinar la influencia del tratamiento en las mismas.

Recolección de los datos

Se utilizó la correlación de Pearson para analizar la asociación entre los cuestionarios, Prueba t de Student, la prueba de pares igualados y rangos señalados de Wilcoxon para comparar las distintas variables antes y después del tratamiento). Las pruebas se realizaron con un nivel de significación preestablecido $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

En el estudio los pacientes mayores de 50 años representaron el 90,1 % de la muestra predominando el sexo femenino (56,0 %) y de ellos el 66,7 % de todos los casos fue mayor de 60 años con una edad promedio de 63,52 años, con una desviación estándar de 5,87. El nivel de escolaridad que prevaleció fue por encima de 9no grado (61 %), el 34,7 % se encontraba con nivel técnico medio y preuniversitario y el 24 % del total de pacientes era universitario. El color de la piel más frecuente fue la blanca seguida de la mestiza con un 50,7 %. En el 52 % de los pacientes era dependiente económicamente en el momento de sufrir el ictus isquémico.

Con respecto a la presencia de factores de riesgo tuvieron mayor frecuencia en el sexo femenino, con predominio de la hipertensión arterial, las dislipidemia, el sedentarismo, la obesidad presente en el 22,7 % y el tabaquismo (más en hombres 69,7 % de ellos). La parálisis, los trastornos de la sensibilidad, las alteración del lenguaje y las alteración psicológicas fueron los síntomas discapacitantes más frecuentes en la muestra y así como la espasticidad con una desviación estándar de 13,77, seguida de la subluxación del hombro fueron las complicación que mas se presentaron. En el sexo femenino por su parte predominaron los trastornos psicológicos y el dolor.

En cuanto al tiempo de evolución del ictus isquémico al comenzar el tratamiento rehabilitador (Tabla 1) el 56 % de los pacientes comenzó antes de los seis meses del evento neurológico, incluso el 34,7 % lo comenzó antes de los tres meses de ocurrido el ictus, dato de gran significado en la evolución futura del ACV.

Tabla 1. Tiempo de evolución del ictus isquémico al inicio de tratamiento rehabilitador.

Grupo de Edades	menos 3 meses	%	3-6 meses	%	más 6 meses	%	Total	%	DE
menos 30 años	0	0,0	1	5,9	1	3,1	2	2,7	0,58
30-39 años	1	3,8	0	0,0	1	3,1	2	2,7	0,58
40-49 años	1	3,8	0	0,0	2	6,3	3	4,0	1,00
50-59 años	8	30,8	3	17,6	7	21,9	18	24,0	2,65
60-69 años	11	42,3	3	17,6	12	37,5	26	34,7	4,93
más 70 años	5	19,2	10	58,8	9	28,1	24	32,0	2,65
TOTAL	26	34,7	17	2,7	32	42,7	75	100,0	

Fuente: Base de datos

En la valoración del efecto del tratamiento rehabilitador en el estado funcional de los pacientes evaluados a través de la escala de Rankin modificada al inicio y final del tratamiento encontramos que al inicio del tratamiento el 30,7 % de los pacientes tenía una discapacidad neurológica moderadamente grave, el 28 % grave y solo el 18,6 % de la muestra tenía una discapacidad leve. Sin embargo al finalizar el tratamiento hubo diferencias significativas en la recuperación de la discapacidad. No existió ningún paciente con discapacidad grave y el 35 % de los pacientes llegaron a tener una discapacidad leve y muy leve luego de terminar el tratamiento. No hubo ningún fallecimiento en el tiempo del estudio. (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de escala de Rankin modificada al inicio y final del tratamiento rehabilitador.

Escala de Rankin modificada	Inicio		Final		DE
	n	%	n	%	
Asintomático	0	0,0	0	0,0	0,00
Muy leve	11	14,6	13	17,3	1,89
Leve	3	4,0	12	16,0	8,49
Moderado	17	22,7	18	24,0	0,94
Moderadamente grave	23	30,7	32	42,7	8,49
Grave	21	28,0	0	0,0	19,80
Muerte	0	0,0	0	0,0	0,00

Fuente: Base de datos

En cuanto a la evaluación del estado funcional según la independencia para realizar AVD a través del Índice de Barthel al inicio del tratamiento el 12 % era independiente, el 25,3 % dependiente leve, 34,7 % moderado y casi el 28 % de los pacientes se encontraba con dependencia severa y total para las AVD. Al final del tratamiento rehabilitador, fueron estadísticamente significativos los cambios que se

produjeron en esta variable. No hubo ningún paciente con discapacidad severa o total, solo el 10,7 % era dependiente moderado y el 89.3% se encontraba entre dependencia leve e independencia aumentando en un 52% con respecto a la valoración inicial. (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados del índice de Barthel al inicio y final del tratamiento rehabilitador.

Índice de Barthel	Inicio		Final		DE
	n	%	n	%	
Independiente	9	12,0	10	13,3	0,94
Dependiente leve	19	25,3	57	76,0	35,83
Dependiente moderado	26	34,7	8	10,7	16,97
Dependiente severo	11	14,7	0	0,0	10,37
Dependiente total	10	13,3	0	0,0	9,43

Fuente: Base de datos

DISCUSIÓN

La influencia del tiempo de evolución del ictus al inicio del tratamiento rehabilitador y los resultados alcanzados en la recuperación funcional luego del evento neurológico es un factor de gran significado pues como reporta la literatura existe un corto periodo durante el cual el proceso de recuperación neurológica tras el ictus está especialmente favorecido y la respuesta a los tratamientos rehabilitadores puede ser máxima. Al correlacionar estos resultados con los de otros estudios se encontraron datos coincidentes.

Resultados similares fueron encontrados en el estudio realizado por Fernández-Concepción en el Hospital Julio Díaz donde el promedio de evolución del ictus fue de 6,4 meses (mínimo 1 mes, máximo 48 meses).¹¹⁻¹³

M. Murie Fernández et al analizaron el efecto del retraso en el inicio de la rehabilitación en cerca de mil pacientes que habían sufrido un ictus moderado o grave. Independientemente de la gravedad del ictus, el inicio temprano de la rehabilitación se asoció de forma significativa con una mejor evolución funcional al alta y mayores puntuaciones en la escala de ABVD y la FIM (Functional Independence Measure).¹⁴

Los resultados disponibles hasta el momento indican que la recuperación funcional tras el ictus y, por lo tanto, los procesos de plasticidad cerebral se optimizan si los programas de rehabilitación se inician de forma precoz y se mantienen durante al menos seis meses en los ictus más graves.^{6, 15}

En cuanto a la evaluación del estado funcional por la escala de Rankin modificada comparando nuestros resultados con otros estudios podemos ver que Núñez Coronado, encontró en su muestra que el 69 % estaba en la escala de Rankin entre un grado III y V; con incapacidad moderada a severa al alta según el índice de Rankin y descendió a 24,24 % a los tres meses, además halló que el 57,4 % de sus pacientes tenían dependencia para las AVD por tener un índice de Barthel ≤ 60 .⁹

Estudio como el de Y. Wang detectó un 6 % de pacientes autovalentes (grado 0-2), y en pacientes no-autovalentes, es decir en los grados entre moderado y grave al 26 % de sus pacientes.¹⁰

Martin a su vez encontró en su artículo que el 30,9 % de los pacientes presentaba incapacidad funcional grave para la realización de las ABVD y que este porcentaje asciende al 45,4 % en los participantes con más de 75 años.⁵

Para algunos autores^{1, 6, 15} el grado de discapacidad al ingreso es el factor predictor más importante de discapacidad al alta. Pero lo importante es determinar, en la valoración inicial, qué umbral de la escala funcional utilizada o qué ítems de la misma son los que definen el pronóstico sobre la función a largo plazo.¹⁸ Según Arias et al⁶ un índice de Barthel menor de 20 (discapacidad grave) es un valor predictivo desfavorable sobre la función a largo plazo.

Se concluye que el mayor número de casos afectados por ictus isquémico correspondió al sexo femenino y comenzaron la rehabilitación antes de los seis meses del evento isquémico. El estado funcional en cuanto a discapacidad neurológica e independencia para realizar las AVD está afectado luego de un ictus y mejora luego de recibir tratamiento neurorehabilitador, presentando mayor impacto la mejoría mientras más precoz sea inicio del tratamiento y exista menor grado de discapacidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moyano Á. El accidente cerebrovascular desde la mirada del rehabilitador.. Rev Hosp Clín Univ Chile 2010; 21: 348-55.
2. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke. A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council. Stroke 2007; 38; 1655-711.
3. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en Latinoamérica. Costa Rica 2004;13(1-2).
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2012.
5. Martins T. Ribeiro J.P., Garrett C. Incapacidad y calidad de vida del paciente afectado por un accidente vascular cerebral: evaluación nueve meses después del alta hospitalaria Rev Neurol 2006; 42 (11): 655-9.
6. Arias A. Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento. Galicia Clin 2009;70:25-40.
7. Bermejo F., Porta-Etessam J., Díaz Guzmán J., Martínez-Martín P. Más de cien escalas en neurología. Serie manuales Biblioteca Aula Médica. 2008.
8. Rankin J. Los accidentes cerebro-vasculares en pacientes mayores de 60 años. II. Pronóstico. Scott, J Med 19572 (5): 200-15.
9. Núñez Coronado Y. Características de la depresión post ictus: Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, diciembre 2007- febrero 2008. Lima - Perú 2008.

10. Wang Y. et al. Cumplimiento con uso de tecnología en accidente vascular según requerimiento del AUGE. Rev. Med Chile 2011; 139: 697-703.
11. Fernández Concepción O. et al. Depresión post -ictus: frecuencia y factores determinantes. Rev. Cubana Neurol Neurocir. 2012; 2(1):9-16.
12. Buergo Z M. Fernández C O. Pérez N J. Pando C A. Guías de Prácticas cubanas para las Enfermedades Cerebrovasculares 2006.MINSAP.
13. Fernández O., Román Y., Álvarez M.A., Verdecia, Ramírez E., Martínez J., Buergo M.A. Desarrollo de una escala para evaluar la calidad de vida en los supervivientes a un ictus. Rev. Neurol 2004; 39 (10): 915-923.
14. M. Murie-Fernández et al. Neurorehabilitación tras el ictus. Neurología. 2010; 25(3):189-96.
15. Durà Mata M.J., Molleda Marzo M., García Almazán C., Mallol Badellino J., Calderon Padilla V. . Factores pronósticos en el ictus. De la fase aguda a los tres años. Rehabilitación 2011;45(1) 18-23, jan-march.
16. Guía Clínica Ataque Cerebrovascular Isquémico del Adulto (15 años y más). República De Chile, Ministerio De Salud. Septiembre 2007. (Serie Guías Clínicas MINSAL, 37).
17. Rehabilitación de adultos con enfermedad vascular cerebral, México: Secretaría de Salud; 2009. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
18. De Haan R, Horn J, Limburg M, Van der Meulen J, Bossuyt P. A comparison of five stroke scales with measures of disability, handicap, and quality of life. Stroke 2008; 24: 1178-81.
19. Silva F, Quintero C, Zarruk JG. Comportamiento epidemiológico de la enfermedad cerebrovascular en la población Colombiana. En Pérez GE Ed. Guía Neurológica 8. Enfermedad Cerebrovascular. Bogotá: Asociación Colombiana de Neurología; 2007:23-29.
20. Duarte E, Alonso B, Fernández MJ, Fernández JM, Flórez M, García-Montes I et al. Rehabilitación del ictus: modelo asistencial. Recomendaciones de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física, 2009. Rehabilitación (Madr) 2010; 44:60-8.
21. Fuentes B, et al. Guía para el tratamiento preventivo del ictus isquémico y AIT (II). Recomendaciones según subtipo etiológico. Neurología. 2011. doi:10.1016/j.nrl.2011.06.003
22. Estrada E., Nelson A. Nivel Funcional al Momento de Ingreso y Egreso Hospitalario en Pacientes con Diagnóstico de Hemiplejia. Hospital de Rehabilitación "Aldo Chavarría". Enero 2006 a Enero 2007. Trabajo de Tesis presentado en: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Facultad De Ciencias Médicas Unan Managua para optar al Título de Especialista en Medicina Física y Rehabilitación
23. Baztán J.J., Pérez D.A., Fernández M., Aguado R., Bellando G. (†), Fuente de la A.M. c. Factores pronósticos de recuperación funcional en pacientes muy ancianos con ictus. Estudio de seguimiento al año. Rev. Neurol 2007; 44 (10): 577-583.

Recibido: 1 septiembre 2014
Aprobado: 8 noviembre 2014

Dra. Yuseima Govantes Bacallao. Centro Nacional de Rehabilitación Julio Díaz
González. La Habana, Cuba. Email ygovantes@infomed.sld.cu