

ARTÍCULO ORIGINAL

Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a un ictus al año de seguimiento**Quality of life in post-stroke patients at one year follow-up**

Yoany Mesa Barrera¹ Otman Fernández Concepción² Tania Elena Hernández Rodríguez¹ Yanneris Parada Barroso¹

¹ Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto, La Habana, La Habana, Cuba, CP: 19130

² Instituto de Neurología y Neurocirugía, La Habana, La Habana, Cuba

Cómo citar este artículo:

Mesa-Barrera Y, Fernández-Concepción O, Hernández-Rodríguez T, Parada-Barroso Y. Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a un ictus al año de seguimiento. **Medisur** [revista en Internet]. 2016 [citado 2026 Feb 10]; 14(5):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3206>

Resumen

Fundamento: Las enfermedades cerebrovasculares son causa de afectación de la calidad de vida; los factores asociados a una mayor afectación de la calidad de vida varían entre un estudio y otro.

Objetivo: describir los factores que afectan la calidad de vida en supervivientes a un ictus al año de seguimiento.

Métodos: estudio descriptivo longitudinal, de una cohorte de 110 sobrevivientes a un ictus, con seguimiento por consulta externa durante un año luego de la evaluación inicial. La calidad de vida se evaluó mediante la Escala de Calidad de Vida para el ictus.

Resultados: predominaron las mujeres con el 52,3 %. El grado de afectación neurológica estuvo entre moderado y grave en más de dos tercios de los pacientes y al año del seguimiento mejoró (entre ligero y moderado), con puntuación media de $3,5 \pm 3,8$. Más de un tercio presentó alta carga de síntomas depresivos, para una puntuación media de $7,8 \pm 3,6$, que aumentó a un 56 % al año. Los factores asociados a la afectación de la calidad de vida, fueron: peor estado neurológico (OR: 2,63, IC: 1,48;2,82), presencia de síntomas depresivos mayores (OR: 1,94, IC: 1,17;1,89) y mayor edad (OR: 1,14, IC: 1,04;1,25).

Conclusión: la calidad de vida estuvo determinada por el grado de afectación neurológica, el estado cognitivo, mayor edad y la presencia de síntomas depresivos. Los únicos factores asociados a la calidad de vida que sufrieron modificación al año del seguimiento, fueron la afectación neurológica y la presencia de síntomas depresivos.

Palabras clave: calidad de vida, sobrevivientes, accidente cerebrovascular

Abstract

Foundation: Cerebrovascular diseases impact on quality of life. Factors associated to a greater impairment vary from one study to another.

Objective: To describe the factors that affect Quality of life in stroke survivors at one year.

Methods: It is a longitudinal descriptive study of a cohort of 110 stroke survivors with outpatient follow-up for one year after the initial evaluation. Quality of life was assessed using the Quality of Life Scale for Stroke.

Results: Women predominated with 52.3%. The degree of neurological involvement was moderate to severe in more than two thirds of patients and at a year follow up, it improved (slight to moderate), with average score of 3.5 ± 3.8 . More than one third presented high burden of depressive symptoms for an average score of 7.8 ± 3.6 , which increased to 56% per year. Factors associated with the impairment of quality of life were: worse neurological status (OR: 2.63, CI: 1.48, 2.82), major depressive symptoms (OR: 1.94, CI: 1.17; 1.89) and older (OR: 1.14, CI: 1.04, 1.25).

Conclusion: Quality of life was determined by the degree of neurological impairment, cognitive status, older age and the presence of depressive symptoms. The only factors associated with quality of life which were modified at a year of follow-up were the neurological involvement and the presence of depressive symptoms.

Key words: quality of life, survivors, stroke

Aprobado: 2016-09-13 11:15:48

Correspondencia: Yoany Mesa Barrera. Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto. La Habana
yoanymb@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades vasculares cerebrales (ECV) son un problema de salud mundial con tendencia creciente, lo que obliga a establecer las mejores pautas de prevención y tratamiento para reducir las incidencias y las secuelas; constituyen la tercera causa de muerte, la primera causa de discapacidad en el adulto y la segunda causa de demencia. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 15 millones de personas sufren un ictus cada año; entre ellas, 5,5 millones mueren (el 10 % de todas las muertes producidas) y otros cinco millones quedan con alguna discapacidad permanente.¹⁻³

En los últimos 20 años se ha podido apreciar que en muchos países donde antiguamente predominaban las enfermedades transmisibles, se afectan más individuos debido a un ictus que en los países donde históricamente ha sido una de las causas principales.^{4,5} Debido al envejecimiento de muchas poblaciones, especialmente aquellas con rápido crecimiento económico; las proyecciones para el año 2020 sugieren que el ictus se mantendrá como segunda causa de muerte, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo; además, en términos de discapacidad estará entre las primeras cinco causas más importantes de carga por enfermedad y como segunda causa entre los mayores de 60 años, superada solamente por la enfermedad isquémica coronaria.⁶ Debido, en parte, a los nuevos tratamientos médicos durante la etapa aguda y subaguda, dos terceras partes de los pacientes superan el evento agudo, lo que conlleva a un incremento de pacientes supervivientes discapacitados.

En Cuba la ECV representa también la tercera causa de muerte; su comportamiento evidencia una tendencia creciente en la última década, apoyado al envejecimiento poblacional y elevación de la esperanza de vida, y consecuentemente, también lo hace la magnitud del problema socio sanitario que supone, lo cual constituye una alerta. Además, es la quinta causa de años de vida saludables perdidos.⁷

La valoración subjetiva que hace el individuo sobre las diferentes esferas de su vida y el bienestar que perciba en estas, define a la calidad de vida (CV); por ello, los factores psicosociales, situación general de la vida, la red social, la educación y la economía, son importantes en la predicción de la CV general de

pacientes con ECV.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVR) se ha definido por la OMS como el valor asignado a la duración de la vida modificada por la deficiencia, el estado funcional, la percepción de salud y la oportunidad social debido a una enfermedad, accidente, tratamiento o política determinada.^{8,9} Las definiciones objetivas reflejan, en parte, las cuatro dimensiones del concepto y en ellas se diferencian los términos afectado, discapacitado y minusválido. En 1999 esta clasificación sufrió modificaciones, cambiando los términos discapacidad y minusvalía por términos positivos: limitación de la actividad y restricción en la participación, respectivamente.

A pesar de que la mayor parte de los trabajos publicados relacionados con calidad de vida (CV) e ictus se han desarrollado con medidas genéricas, ha sido identificado un grupo de limitaciones para la utilización de estos instrumentos que no detectan cambios clínicos importantes en el tiempo en los supervivientes a un ictus (sensibilidad al cambio).¹⁰⁻¹²

La Escala de Calidad de Vida para el Ictus (ECVI-38) de origen cubano, desarrollada en nuestro idioma y en nuestra cultura, resulta más corta y resume con menos categorías e ítems todo el espectro de consecuencias derivadas de un ictus y permite detectar los cambios que pueden producirse en el proceso de recuperación de estos pacientes.¹³⁻¹⁵ Se decidió realizar este estudio basado en las ideas que se han expuesto, con el objetivo de describir los factores que afectan la CV en supervivientes a un ictus al año de seguimiento, aplicando la ECVI-38.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal de una cohorte de 110 sobrevivientes a un ictus, con seguimiento por consulta externa durante un año luego de la evaluación inicial, en el Hospital Militar Central Dr. Luís Díaz Soto del municipio Habana del Este, durante el período comprendido entre abril 2013 y abril 2014. Se incluyeron pacientes con diagnóstico clínico e imageneológico de ictus isquémico (infarto cerebral), con al menos un mes de evolución de su instauración. Se excluyeron los pacientes con enfermedades terminales, ictus hemorrágicos, ictus previos conocidos, demencia previa, retraso mental o psicosis y otras enfermedades que se asocian con alto grado de discapacidad.

Para analizar las variables del estudio se aplicaron diferentes instrumentos. El grado de afectación neurológica (AN), se evaluó mediante la escala para el ictus del Instituto de Salud de los EU (NIHSS).¹⁶ La existencia de deterioro cognitivo (DC) se obtuvo mediante el Examen Mínimo del Estado Mental (MMSE)¹⁷ y la Prueba del Reloj a la Orden (PRO),¹⁸ clasificando con DC a aquellos pacientes con calificación inferior al punto de corte en una de las dos pruebas de evaluación cognitiva. Para valorar la presencia de depresión y su grado, se utilizó la puntuación de la Escala Geriátrica de Depresión (EGD).¹⁹ El estado funcional se evaluó mediante los criterios de la Academia Americana del Corazón, la cual combina los resultados del Índice de Barthel para las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD),²⁰ y la escala de Lawton para las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD).²¹ La calidad de vida se valoró mediante la ECVI-38 (ANEXO 1), utilizando la puntuación total de la escala, y la puntuación individual de cada dominio de esta: estado físico (EF), comunicación, cognición, emociones, sentimientos, actividades básicas de la vida diaria (ABVD), actividades comunes de la vida diaria (ACVD) y funcionamiento socio-familiar (FSF).

El cuestionario y las escalas descritas fueron aplicados en la consulta externa, al año de ser aplicado el cuestionario inicial, con el consentimiento previo para participar en la

investigación. El estudio fue aprobado por el consejo científico y comité de ética del centro.

Los datos se conformaron en una base de datos Excel. Para describir el comportamiento de las variables se realizó procedimiento descriptivo mediante medidas de tendencia central y porcentajes. Para definir los factores explicativos de la dependencia y la afectación de la CV, se realizó análisis bivariado: tablas de contingencia para las variables categóricas (prueba χ^2) y comparación de medias para las variables continuas (prueba t Student de dos colas). Para determinar la significación de cada variable, se utilizó el estadístico Wald de los coeficientes de regresión y el intervalo de confianza de la Odds Ratio (OR). Los resultados se expusieron a través de gráficos y tablas. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS V.18 para Windows.

RESULTADOS

Predominaron las mujeres con el 52,3 %, sobre el 47,7 % de los hombres y un promedio de edad por encima de los 60 años.

El grado de afectación neurológica estuvo entre moderado y grave en más de dos tercios de los pacientes y al año del seguimiento mejoró, ya que se mostró entre ligero y moderado, con puntuación media de $3,5 \pm 3,8$. (Gráfico 1).

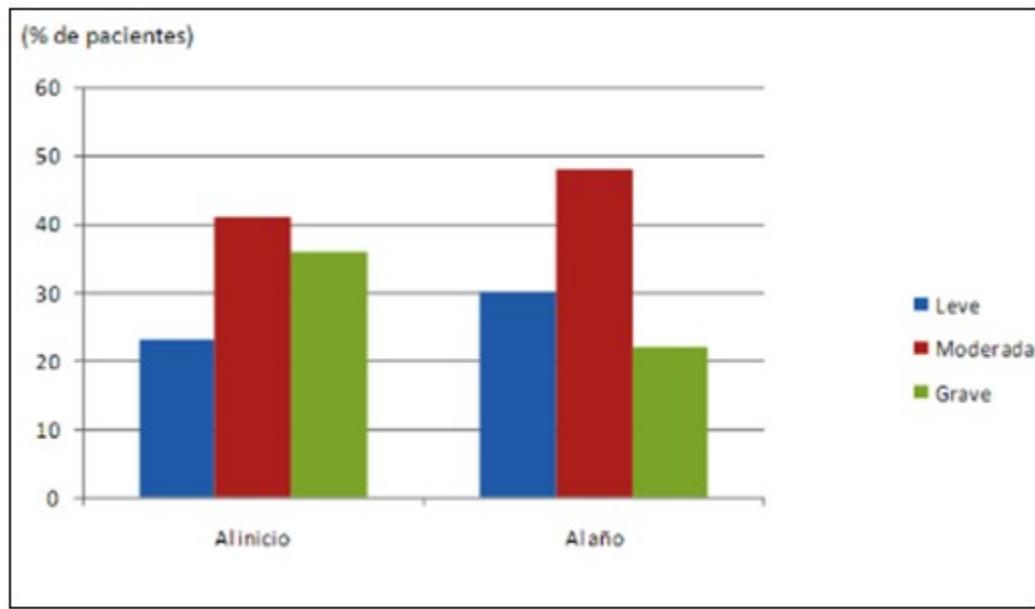


Gráfico 1. Distribución de pacientes según grado de afectación neurológica al inicio y al año de seguimiento

Poco más de la mitad de los pacientes presentó DC en algún grado (52 %), sin variación

significativa durante el año del seguimiento. (Gráfico 2).

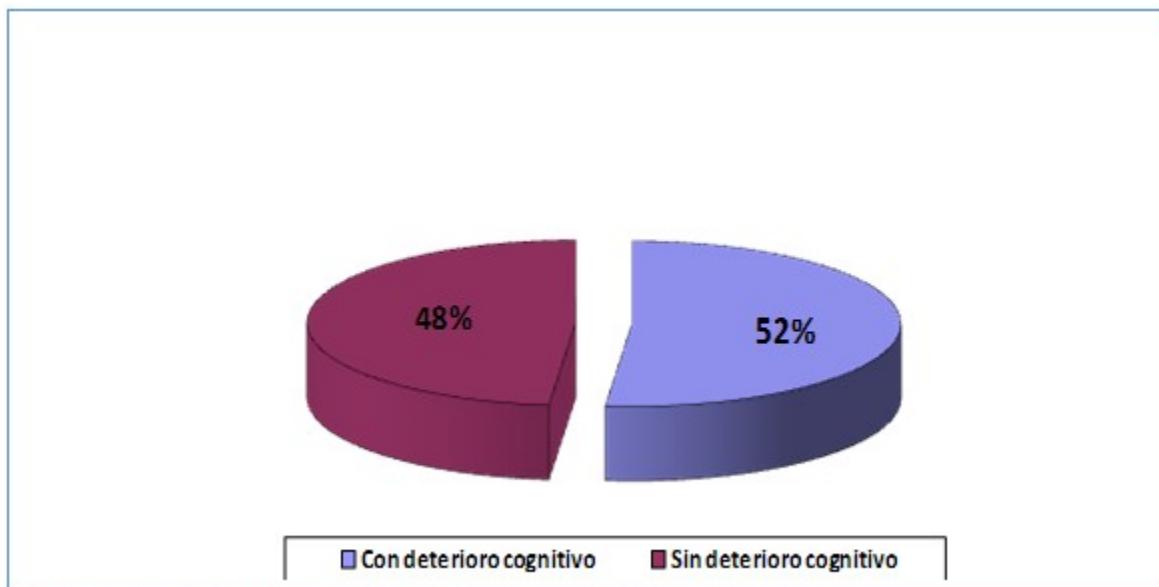


Gráfico 2. Distribución de pacientes según presencia de deterioro cognitivo.

Más de un tercio presentó síntomas depresivos de grado moderado, para una puntuación media

de $7,8 \pm 3,6$, que aumentó a 56 % al año. (Gráfico 3).

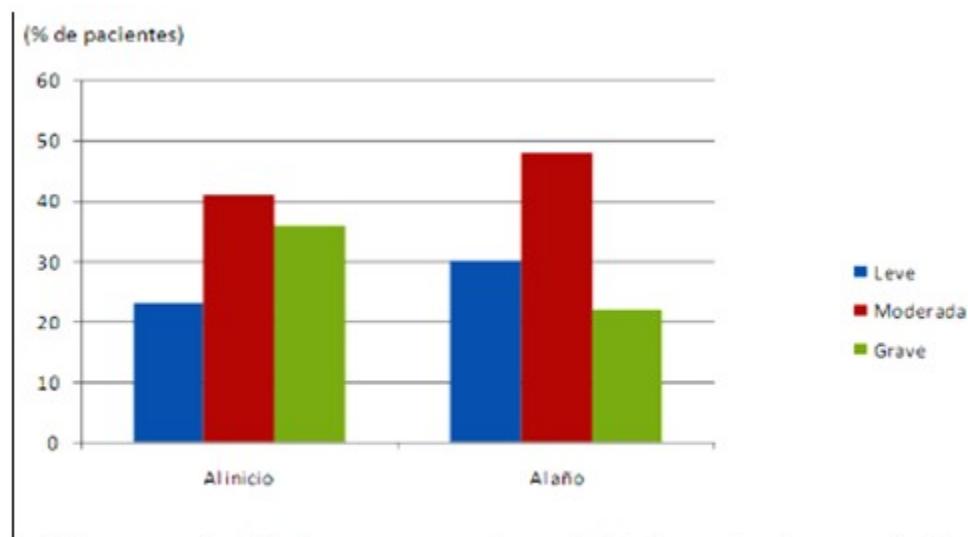


Gráfico 3. Distribución de pacientes según grado de depresión al inicio y al año de seguimiento.

De acuerdo a la clasificación del estado funcional, poco más del 70 % de los pacientes necesitó ayuda para más de cinco actividades básicas de la vida diaria.

La puntuación media de la ECVI-38 fue de $49,1 \pm 20,8$; las áreas más afectadas fueron las actividades básicas de la vida diaria, actividades comunes de la vida diaria, el funcionamiento socio-familiar y el estado físico. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las puntuaciones de los dominios de la calidad de vida

Dominio de la ECVI-38	Media	Desviación estándar
Estado Físico	56,5	27,4
Comunicación	31,7	29,5
Cognición	34,8	25,3
Emociones	45,6	17,6
Sentimientos	36,7	23,6
Actividades básicas de la vida diaria	60,1	31,5
Actividades comunes de la vida diaria	70,1	29,9
Funcionamiento socio-familiar	57,3	25,3

Casi el 80 % de los pacientes presentó algún grado de afectación de la CV. (Gráfico 4).

Figura 4. Distribución del grado de afectación de la calidad de vida en la serie de pacientes estudiada.

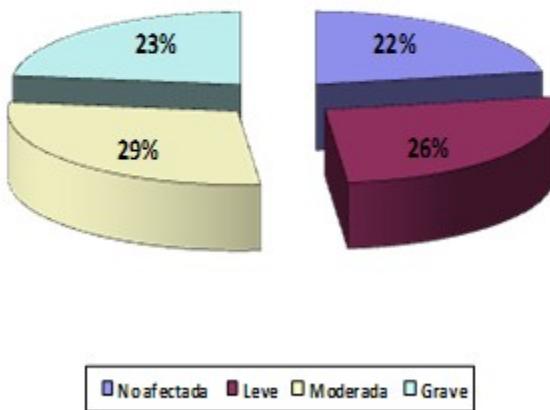


Gráfico 4. Distribución de pacientes según el grado de afectación de la calidad de vida.

El grado de afectación neurológica entre leve y grave, la presencia de deterioro cognitivo, la presencia alta de carga de síntomas depresivos y

la edad, se asociaron de forma independiente a la mayor afectación de la CE en los pacientes estudiados. (Tabla 2).

Tabla 2. Modelo de regresión logística para las variables asociadas a mayor afectación de la calidad de vida

Variables	Wald	P	OR	IC-OR 95%	
				Mínimo	Máximo
Afectación neurológica grave vs leve	11,4	0,00	0,04	0,00	0,26
Afectación neurológica grave vs moderada	0,48	0,48	0,53	0,09	3,10
Presencia de deterioro cognitivo	5,88	0,01	3,8	1,3	11,3
Depresión mayor vs no deprimido	13,07	0,04	0,04	0,00	0,24
Depresión mayor vs depresión menor	5,04	0,02	0,23	0,06	0,83
Edad	22,68	0,00	1,93	1,44	2,63

DISCUSIÓN

Las intervenciones médicas pueden ser beneficiosas para los pacientes con algún grado de deficiencia o discapacidad, pero sin una medición refinada de la CVRS, no será posible una evaluación clara y detallada de su eficacia.²²

La gran mayoría de los trabajos similares, encontraron que una mayor afectación neurológica se asoció con una menor efectividad de la recuperación funcional,²³ resultado que coincide con lo obtenido para esta serie. Además, plantean que los supervivientes a un ictus que se hospitalizan para rehabilitación, así como aquellos que se siguen en el tiempo, presentan algún grado de deterioro cognitivo. Aunque la edad, los años de estudios, la extensión de la lesión, el estado neurológico y los síntomas depresivos, se asocian a la presencia de deterioro cognitivo, es conocido que la edad y el estado neurológico son los factores que mejor fundamentan el deterioro cognitivo de estos pacientes.^{24,25} Este estudio no se diferencia de los datos aportados por la literatura mundial, ya que más de la mitad de los pacientes tuvo deterioro cognitivo en algún grado.

La generalidad de los estudios destaca una asociación entre depresión y estado funcional. Carod-Artal resaltaba la doble interrelación existente entre deterioro funcional como factor de riesgo de depresión postictus y a su vez el valor pronóstico de esta última sobre la recuperación funcional postictus.²⁶ Es conocida la asociación entre la ocurrencia de un ictus y los trastornos afectivos como la depresión, ansiedad y su fuerte tendencia a desencadenar una serie de fenómenos a nivel cerebral y cardiovascular, que predisponen a los pacientes a nuevos eventos cuyas consecuencias son fatales. Además de esto, interfiere en sus actividades cotidianas y recreativas, encerrándolos en un círculo de estrés y ansiedad que les imposibilita recuperar su anatomía.^{27,28} En este estudio se observó una asociación y un incremento de la carga de los síntomas depresivos en el transcurso del tiempo después de la ocurrencia de un ictus.

El aumento de la dependencia de terceras personas para la realización de las actividades de la vida diaria (AVD), la alteración del estado de ánimo y la disrupción de la vida social previa, son algunas de las consecuencias negativas que de repente aparecen en la vida de los supervivientes a un ictus y que tienen una

indiscutible influencia sobre su calidad de vida.^{10,29} Varios autores han reportado una fuerte asociación entre discapacidad física, dependencia en AVD y CV,^{6,22,30} no así para los aspectos psicológicos y socioeconómicos de la CV.^{4,6,27} Otro estudio en Irán, encontró, aplicando una escala genérica para la CVRS, que el sexo femenino, el nivel educacional, la tendencia a la depresión y la presencia de comorbilidad, fueron los factores de mayor influencia en la CV.³¹ En Cuba, estudios realizados por Fernández Concepción y colaboradores, utilizaron también un instrumento genérico y obtuvieron como factores asociados a la CV, el ser mujer, los modos de afrontamiento y un menor apoyo social; en cambio, no encontraron relación con factores clínicos y de la enfermedad, tales como el territorio vascular, la extensión de la lesión, o el grado de afectación, poniendo de manifiesto que el componente subjetivo tiene un peso probablemente superior al de los propios factores objetivos de la enfermedad.¹³⁻¹⁵ En el presente trabajo se utilizó la escala ictus-específica (ECVI-38), la cual mostró que más de la mitad de los pacientes presentan afectación de la CV entre moderada y grave. Un grupo de variables incluidas no mostraron asociación con el grado de afectación de la CE: no tener pareja, sexo femenino, nivel educacional bajo, situación económica mala, la localización de la lesión y problemas de salud comórbidos; en cambio, mayor afectación neurológica, presencia de DC, presencia de síntomas depresivos, y mayor edad, fueron los factores de mayor influencia sobre la CV.

Algunos estudios han evaluado cómo la CV cambia con el tiempo después del ictus. En uno de ellos, se pidió a los pacientes que relacionaran su actual CV a la situación previa a un accidente cerebrovascular. En otro estudio, se preguntó a los pacientes si su CV fue buena, regular o mala y el rango se comparó con una población de edad avanzada en general; ambos enfoques mostraron que hay poca o ninguna mejoría espontánea de la CV después de un ictus.^{11,22} Dhamoon y colaboradores, encontraron que existe una tendencia hacia el incremento de la CV en el tiempo para pacientes con similares niveles de su estado funcional; pero la magnitud de esa tendencia es modesta.³² Por otra parte, en un estudio encabezado por Fowler, se plantea que las mediciones de discapacidad física y mental y de CV, declinan en un período de seis meses, aún cuando existe mejoría del estado clínico del paciente.³³ En esa misma línea, Betoux y otros autores, muestran resultados que

confirman que la CV se deteriora en varios dominios con el tiempo, incluso cuando el nivel de discapacidad no varía.³⁴ Como plantean Naess y Nyland, aunque la experiencia clínica sugiere que en el transcurso del tiempo las personas se adaptan a la discapacidad crónica, la evidencia de su trabajo no soporta la proposición de que la evaluación del estado de salud en condiciones incapacitantes, se explique por duración actual de la condición.³⁵

Este trabajo ha demostrado que las consecuencias de un ictus van más allá de las deficiencias físicas; se presentan también, con

alta frecuencia, alteraciones a nivel cognitivo y en la esfera emocional. En cambio, la medición de la CV es una aproximación más integral a la situación de salud del paciente después de un ictus; es por ello, que la CVRS estuvo determinada no solo por las deficiencias físicas, sino además, por la presencia de alta carga de síntomas depresivos y de DC y los únicos factores asociados a la CV que sufrieron modificación al año del seguimiento fueron la afectación neurológica y la presencia de síntomas depresivos.

ANEXOS

ANEXO 1. ESCALA DE CALIDAD DE VIDA PARA EL ICTUS (ECVI-38 VERSIÓN FINAL)

El propósito de este cuestionario es evaluar cómo el accidente vascular que usted sufrió, ha impactado en su salud y en su vida. Queremos saber desde SU PUNTO DE VISTA cómo esta enfermedad le ha afectado. Le haremos algunas preguntas acerca de los problemas causados por su enfermedad, y la manera en que se ha afectado su calidad de vida.

I. A continuación le presentamos un grupo de preguntas sobre problemas físicos que pueden presentar las personas que han sufrido un accidente cerebrovascular.

1. ¿Cuánta dificultad tiene usted para o con?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
---	---------	-------	----------	------	---------

- a. Mover las extremidades 5 4 3 2 1
b. Utilizar las manos 5 4 3 2 1
c. Caminar 5 4 3 2 1
d. Mantener el equilibrio 5 4 3 2 1
e. Dolor o molestias físicas 5 4 3 2 1

2. ¿Cuánta dificultad tiene usted para...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
--	---------	-------	----------	------	---------

- a. Hablar 5 4 3 2 1
b. Comunicarse con otras personas 5 4 3 2 1
c. Leer 5 4 3 2 1
d. Escribir 5 4 3 2 1

3. ¿Cuánta dificultad tiene usted en...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
--	---------	-------	----------	------	---------

- a. Su concentración 5 4 3 2 1
b. Su memoria 5 4 3 2 1
c. Su capacidad mental 5 4 3 2 1

II. A continuación le presentamos un grupo de preguntas sobre problemas emocionales o sentimientos que pueden experimentar las personas que han sufrido un ictus. Usted responderá cómo se siente.

4. ¿Cómo se siente habitualmente con relación a su....?	Muy mal	Mal	Regular	Bien	Muy bien
---	---------	-----	---------	------	----------

- a. Estado de ánimo 5 4 3 2 1
b. Vitalidad 5 4 3 2 1
c. Autoestima 5 4 3 2 1
d. Capacidad de mantener la calma 5 4 3 2 1
e. Control sobre sus emociones 5 4 3 2 1

5. ¿Con qué frecuencia siente usted....?	Nunca	Muy poco tiempo	Parte del tiempo	Mucho tiempo	Siempre
--	-------	-----------------	------------------	--------------	---------

- a. Ganas de vivir 5 4 3 2 1
b. Confianza en el futuro 5 4 3 2 1
c. Sensación de ser útil 5 4 3 2 1
d. Sensación de tranquilidad 5 4 3 2 1
e. Confianza en sí mismo 5 4 3 2 1

III. Seguidamente le describimos un grupo de actividades de la vida cotidiana para cualquier persona en su vida personal, familiar y social. Usted responderá si tiene alguna dificultad para realizar las actividades que aparecen.

6. ¿Cuánta dificultad tiene usted para...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
--	---------	-------	----------	------	---------

- a. Su cuidado personal (vestirse, afeitarse, arreglarse) 5 4 3 2 1
b. Bañarse 5 4 3 2 1
c. Realizar sus actividades domésticas acostumbradas 5 4 3 2 1
d. Moverse libremente dentro de la casa 5 4 3 2 1

7. ¿Cuánta dificultad tiene usted para...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
--	---------	-------	----------	------	---------

- e. Moverse a lugares distantes de la casa 5 4 3 2 1
f. Realizar sus actividades de ocio, entretenimiento o recreación 5 4 3 2 1
g. Participar en actividades fuera del marco familiar 5 4 3 2 1
h. Participar en actividades de la comunidad 5 4 3 2 1

8. ¿Cuánta dificultad tiene usted para...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
--	---------	-------	----------	------	---------

- a. Tener independencia económica 5 4 3 2 1
b. Aportar económicamente a la familia como antes 5 4 3 2 1
d. Elaborar ideas y dar soluciones a problemas cotidianos 5 4 3 2 1
e. Participar en las decisiones familiares 5 4 3 2 1

9. ¿Cuánta dificultad tiene usted para...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
--	---------	-------	----------	------	---------

- a. Cumplir su papel como esposo o esposa 5 4 3 2 1
b. Sus relaciones sexuales 5 4 3 2 1
c. Realizar su actividad laboral 5 4 3 2 1

Finalmente nos interesa conocer cuánto se ha recuperado de su enfermedad.

Estado de salud general	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Totalmente
-------------------------	------	------	----------	-------	------------

¿En qué grado se ha recuperado de su enfermedad?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bejot Y, Benatru I, Rouaud O, Fromont A, Besancenot JP, Moreau T. Epidemiology of stroke in Europe: Geographic and environmental differences. *J Neurol Sci.* 2007 ; 262 (1-2): 85-8.
2. Brown M. Participation: The insider's perspective. *Arch Phys Med Rehabil.* 2010 ; 91 Suppl 9: SS34-7.
3. Carod-Artal FJ, Egido JA. Quality of life after stroke: the importance of a good recovery. *Cerebrovasc Dis.* 2009 ; 27 Suppl 1: S204-14.
4. Mar J, Arrospide A, Begiristain J.M, Larrañaga I, Elosegui E, Oliva-Moreno J. The impact of acquired brain damage in terms of epidemiology, economics and loss in quality of life. *BMC Neurol.* 2011 ; 11: 46.
5. Lavados PM, Hennis AJ, Fernandes JG, Medina MT, Legetic B, Hoppe A, et al. Stroke epidemiology, prevention, and management strategies at a regional level: Latin America and the Caribbean. *Lancet Neurol.* 2007 ; 6 (4): 362-72.
6. Pérez Rojas JEA, Torres Arreola LP. La discapacidad por enfermedad vascular cerebral. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2012 ; 50 (3): 249-54.
7. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2011. La Habana: MINSAP; 2012.
8. Geyh S, Cieza A, Kollerits B, Grimby G, Stucki G. Content comparison of health-related quality of life measures used in stroke based on the international classification of functioning, disability and health (ICF): a systematic review. *Qual Life Res.* 2007 ; 16 (5): 833-51.
9. Bembibre Taboada R, Alfonso Falcón D, Geroy Gómez CJ, Buergo Zuaznabar M, Santana Carballosa I. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad cerebrovascular a los dos años. *Medisur [revista en Internet].* 2007 [cited 13 Feb 2015] ; 5 (1): [aprox. 10p]. Available from: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/250/4993>.
10. Coelho de Moraes CD, Silva SM, Ferrari JC, Carneiro GE, Fuscaldi L. Identificao das categorías de participao da CIF em instrumentos de qualidade de vida utilizados em individuos acometidos pelo acidente vascular encefálico. *Rev Panam Salud Pública [revista en Internet].* 2012 [cited 13 Feb 2015] ; 31 (4): [aprox. 14p]. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892012000400011.
11. Barclay-Goddard R, Ripat J, Mayo NE. Developing a model of participation post-stroke: a mixed-methods approach. *Qual Life Res.* 2012 ; 21 (3): 417-26.
12. Haley WE, Roth DL, Kissela B, Perkins M, Howard G. Quality of life after stroke: a prospective longitudinal study. *Qual Life Res.* 2011 ; 20 (6): 799-806.
13. Fernández O, Román Y, Álvarez MA, Verdecia R, Ramírez E, Martínez J, et al. Desarrollo de una escala para evaluar calidad de vida en sobrevivientes a un ictus. *Rev Neurol [revista en Internet].* 2004 [cited 13 Feb 2015] ; 39 (10): [aprox. 16p]. Available from: http://sid.usal.es/idocs/F8/ART13979/desarrollo_de_una_escala_evaluar_calidad_vida_ictus.pdf.
14. Fernández O, Fiallo MC, Álvarez MA, Roca MA, Concepción M, Chávez L. La calidad de vida del paciente con accidente cerebrovascular: una visión desde sus posibles factores determinantes. *Rev Neurol [revista en Internet].* 2001 [cited 13 Feb 2015] ; 32 (8): [aprox. 12p]. Available from: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3208/k080725.pdf>.
15. Fernández O, Verdecia R, Álvarez MA, Román Y, Ramírez E. Escala de calidad de vida para el ictus (ECVI-38): Evaluación de su aceptabilidad, fiabilidad y validez. *Rev Neurol [revista en Internet].* 2005 [cited 13 Feb 2015] ; 41 (7): [aprox. 14p]. Available from: <http://www.neurologia.com/sec/resumen.php?id=2005156#>.
16. Seki M, Hase K, Takahashi H, Liu M. Comparison of three instruments to assess

- changes of motor impairment in acute hemispheric stroke: the Stroke Impairment Assessment Set (SIAS), the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) and the Canadian Neurological Scale (CNS). *Disabil Rehabil.* 2014 ; 36 (18): 1549-54.
17. Chapman KR, Bing-Canar H, Alosco ML, Steinberg EG, Martin B, Chaisson C, et al. Mini Mental State Examination and Logical Memory scores for entry into Alzheimer's disease trials. *Alzheimers Res Ther.* 2016 ; 8: 9.
18. Mazancova AF, Nikolai T, Stepankova H, Kopecek M, Bezdecik O. The Reliability of Clock Drawing Test Scoring Systems Modeled on the Normative Data in Healthy Aging and Nonamnestic Mild Cognitive Impairment. *Assessment [revista en Internet].* 2016 [cited 2 Abr 2016] Available from: <http://asm.sagepub.com/content/early/2016/02/27/1073191116632586.long>.
19. Pocklington C, Gilbody S, Manea L, McMillan D. The diagnostic accuracy of brief versions of the Geriatric Depression Scale: a systematic review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2016 ; 31 (8): 837-57.
20. Sangha H, Lipson D, Foley N, Salter K, Bhogal S, Pohani G, et al. A comparison of the Barthel Index and the Functional Independence Measure as outcome measures in stroke rehabilitation: patterns of disability scale usage in clinical trials. *Int J Rehabil Res.* 2005 ; 28 (2): 135-9.
21. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969 ; 9 (3): 179-86.
22. Samsiah M, Das S, Chee SY, Rashidah R, Siti H, Ruth P, et al. The ideal measurement of the quality of life in post stroke patients: an urban study. *Clin Ter.* 2011 ; 162 (3): 209-15.
23. Cabral DL, Damascena CG, Teixeira-Salmela LF, Laurentino GE. Reliability of the Nottingham Health Profile after suffering a stroke. *Cien Saude Colet.* 2012 ; 17 (5): 1313-22.
24. Viscogliosi C, Belleville S, Desrosiers J, Caron C, Ska B. Participation after a stroke: Changes over time as a function of cognitive deficits. *Arch Gerontol Geriatr.* 2011 ; 52 (3): 336-43.
25. Hofmeijer J, van der Worp HB, Kappelle LJ, Amelink GJ, Algra A, van Zandvoort MJ. Cognitive outcome of survivors of space-occupying hemispheric infarction. *J Neurol.* 2013 ; 260 (5): 1396-403.
26. Carod Artal FJ. Determining quality of life in stroke survivors. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2012 ; 12 (2): 199-211.
27. Castellanos Pinedo F, Hernández Pérez JM, Zurdo M, Rodríguez Fúnez B, García Fernández C, Cueli Rincón B, et al. Psychopathological disorders and quality of life in patients with brain infarction. *Neurologia.* 2012 ; 27 (2): 76-82.
28. Naess H, Lunde L, Brogger J. The effects of fatigue, pain, and depression on quality of life in ischemic stroke patients: The Bergen Stroke Study. *Vasc Health Risk Manag.* 2012 ; 8: 407-13.
29. Yu L, Boyle PA, Wilson RS, Levine SR, Schneider JA, Bennett DA. Purpose in life and cerebral infarcts in community-dwelling older people. *Stroke.* 2015 ; 46 (4): 1071-6.
30. Moreno M, Pearson TA. The Quality of Lifestyle and the Quality of Life. *Arch Intern Med.* 2011 ; 171 (20): 1819-20.
31. Mahmoodi M, Safari A, Vossoughi M, Golbon-Haghghi F, Kamali-Sarvestani M, Ghaem H, et al. Stroke specific quality of life questionnaire: Test of reliability and validity of the Persian version. *Iran J Neurol.* 2015 ; 14 (2): 94-100.
32. Dhamoon MS, Moon YP, Paik MC, Sacco RL, Elkind MS. Trajectory of functional decline before and after ischemic stroke: the Northern Manhattan. *Stroke.* 2012 ; 43 (8): 2180-4.
33. Fowler RW, Congdon P, Hamilton S. Assessing health status and outcomes in a geriatric day hospital. *Public Health.* 2000 ; 114 (6): 440-5.
34. Bethoux F, Calmels P, Gautheron V. Changes in the quality of life of hemiplegic stroke patients with time: a preliminary report. *Am J Phys Med Rehabil.* 1999 ; 78 (1): 19-23.
35. Naess H, Nyland H. Poor health-related quality of life is associated with long-term mortality in young adults with cerebral infarction. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2013 ; 22 (7): 79-83.