



Calidad de vida en pacientes con accidente vascular cerebral agudo, tratados con un programa de rehabilitación institucional en el IMSS Hospital General de Zona No. 20

Palabras clave:

calidad de vida,
accidente vascular
cerebral, ECVI-38,
escala de calidad de
vida para el ictus,
rehabilitación.

Keywords:

quality of life,
cerebrovascular
accident, ECVI-38,
quality of life scale for
stroke, rehabilitation.

Quality of life in patients with acute stroke, treated with an institutional rehabilitation program at IMSS Hospital General de Zona No. 20

Dr. Fernando Coronado-Padilla,* Dr. José Ernesto Ramírez-Vásquez,† Dra. Itzel Gutiérrez-Gabriel§

RESUMEN

Introducción: los pacientes con accidente vascular cerebral (AVC) se ven beneficiados en su calidad de vida relacionada al cuidado de la salud mediante intervención temprana de un plan de rehabilitación, lo que se espera es comprobar si estos cambios perduran en el tiempo tras recibir dichas intervenciones. **Material y métodos:** estudio comparativo, cuasiexperimental, longitudinal, unicéntrico, prospectivo, homodémico. Se efectuó en un Hospital General de Zona. Se incluyeron 40 pacientes mayores de edad de ambos sexos, internados en Medicina Interna o Geriátrica con diagnóstico de AVC y de quienes se solicitó interconsulta a Rehabilitación. Se les aplicó el cuestionario ECVI-38 para determinar calidad de vida. Tras seis meses de recolección de datos y de haber recibido terapia de rehabilitación se les dio el seguimiento vía telefónica aplicando mismo cuestionario. Se realizó un análisis descriptivo mediante el cálculo de distribución de frecuencias para variables cualitativas, y medidas de tendencia central y dispersión en variables cuantitativas en ambos cuestionarios. **Resultados:** se empleó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para el análisis de variables cuantitativas debido a la población menor de 50 participantes, y la prueba de Wilcoxon para comparar los puntajes del ECVI-38 antes y después de la intervención. Se observó un aumento significativo en el número de participantes que reportaron «sin afectación» tras la terapia (10 vs 32.5%) y una disminución en aquellos con «afectación moderada» (20 vs 7.5%) ($p = 0.002$), reflejando la mejoría sintomática. En cuanto al grado de mejoría percibido por los participantes, el 5% reportó mejora total, 42.5% mucha mejora, 32.5% bastante, 17.5% poca y 2.5% ninguna. La comparación según la calidad de vida inicial mostró que los pacientes con

ABSTRACT

Introduction: patients with cerebrovascular accident (CVA) are benefited in their quality of life related to health care through rehabilitation interventions. It is necessary to verify if these changes persist over time after receiving those interventions. **Material and methods:** comparative, quasiexperimental, longitudinal, unicentric, prospective, and homodemic study. It was performed in a General Zone Hospital. Forty adult patients of both sexes were included, admitted in internal medicine or geriatric medicine with CVA as diagnosis and whom asked for a Rehabilitation interconsultation. ECVI-38 questionnaire was applied to assess quality of life. Six months later data was recolected and received rehabilitation therapy, they were followed up by telephone using the same questionnaire. A descriptive analysis was carried out by calculating frequency distribution for qualitative variables, and measures of central tendency and dispersion for quantitative variables in both questionnaires. **Results:** Shapiro-Wilk test was used to analyze quantitative variables in a population under 50 participants, and Wilcoxon test was used to compare ECVI-38 scores before and after intervention. There was a significant increase in the number of participants who reported «without impact» after therapy (10 vs 32.5%) and a decrease in those patients with «moderate impact» (20 vs 7.5%) ($p = 0.002$), showing a symptomatic improve. Regarding the degree of improvement reported by the patients, 5% reported total improvement, 42.5% reported a lot of improvement, 32.5% reported quite a bit of improvement, 17.5% reported a few improvements, and 2.5% reported no improvement. Comparison by quality of life showed that patients with mild impact or without impact had a greater trend to experiment a total improvement or lot of improvement,

* Médico residente de tercer año de Medicina de Rehabilitación. Adscrito al Hospital General de Zona No. 20 «La Margarita». Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Puebla, México. ORCID: 0000-0003-0170-7887
† Médico especialista en Medicina de Rehabilitación. Adscrito al Hospital General de Zona No. 20 «La Margarita». IMSS. Puebla, México. ORCID: 0009-0003-7670-9331
§ MC. Médica familiar. Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud. Adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 57. IMSS. Puebla, México. ORCID: 0000-0002-7036-1579

Recibido:
agosto, 2025.
Aceptado:
diciembre, 2025.

Citar como: Coronado-Padilla F, Ramírez-Vásquez JE, Gutiérrez-Gabriel I. Calidad de vida en pacientes con accidente vascular cerebral agudo, tratados con un programa de rehabilitación institucional en el IMSS Hospital General de Zona No. 20. Rev Mex Med Fis Rehab. 2025; 37 (3-4): 68-78. <https://dx.doi.org/10.35366/122520>



afectación leve o sin afectación presentaron mayor tendencia a experimentar mejora total o mucha mejora, mientras que aquellos con afectación moderada inicial mostraron menor o nula mejoría ($p = 0.005$). Estos hallazgos indican que la intervención de rehabilitación tiene un efecto positivo significativo sobre la calidad de vida, especialmente en pacientes con menor afectación inicial. **Conclusión:** el programa de rehabilitación institucional aplicado desde el internamiento tiene un impacto positivo significativo en la calidad de vida que persiste al menos tras seis meses de la terapia de rehabilitación.

*meanwhile those with an initial moderate impact showed lesser or none improvement ($p = 0.005$). These findings show that rehabilitation intervention has a significant positive effect in quality of life, especially in patients with initial lesser impact. **Conclusion:** the institutional rehabilitation program applied since the admission has a significant positive impact in quality of life that lasts at least six months after rehabilitation therapy.*

Abreviaturas:

AIT = accidente isquémico transitorio

AVC = accidente vascular cerebral

CVRS = Calidad de Vida Relacionada al cuidado de la Salud

ECVI-38 = Escala de Calidad de Vida del Ictus-38

INTRODUCCIÓN

Definición, clasificación y aspectos clínicos

Acorde con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se puede definir al accidente vascular cerebral (AVC), o cerebrovascular, también evento vascular cerebral, como una «afección neurológica focal (o a veces general, incluyendo la hemorragia subaracnoidea y el coma profundo, pero excluyendo el coma de origen vascular sistémico) de aparición súbita, que perdura más de 24 horas (o causa la muerte) y de presunto origen vascular». Esta definición excluye al accidente isquémico transitorio (AIT), definido como «la presencia de síntomas neurológicos focales, pero con una duración inferior a 24 horas», así como otras entidades tales como hemorragia subdural y epidural, las intoxicaciones y los síntomas causados por traumatismos.¹

El AVC puede dividirse por su origen en isquémico y hemorrágico; los principales subgrupos de accidente cerebrovascular son: AVC isquémico, hemorragia intracerebral y hemorragia subaracnoidea.¹

Los signos y/o síntomas han de explicarse por un probable origen vascular y deberán incluir uno o más de los siguientes trastornos definitivos de la función cerebral, de tipo focal o general: Deficiencia motora unilateral o bilateral, deficiencia sensitiva unilateral o bilateral, afasia o disfasia, hemianopsia, apraxia de aparición aguda, ataxia de inicio agudo, déficit de percepción de presentación aguda.¹

Carga global, estadística nacional y factores de riesgo

Según se informa en el *Global Burden of Disease Study* 2019, se produjo un incremento en el número absoluto

de muertes por enfermedades cerebrovasculares de 43.3% de 1990 a 2019, en tanto que el AVC mostró la mayor proporción de años de vida perdidos ajustados por discapacidad (AVAD o DALYs, en inglés) alcanzando 42.2% y 60.4% de muertes a nivel mundial.²

En América Latina, el AVC es la principal causa de muerte y discapacidad. En 2010, se mostró como la cuarta causa de muerte en población general en México y la tercera causa en personas mayores de 65 años de edad. Un estudio realizado en un hospital de la Ciudad de México señala los porcentajes de pacientes hospitalizados con diagnóstico de AVC, mostrando 78.5% para el accidente de tipo isquémico y 21.5% para el tipo hemorrágico.³ La tasa de mortalidad ajustada a la edad ha mostrado una reducción en todos los tipos de AVC en México durante el periodo de 1980-2012, aun así, las tasas de mortalidad hospitalaria reportadas en el país oscilan en 17.5-29% para el tipo isquémico, y de 31.4-48% para el tipo hemorrágico.³

En lo referente a los factores de riesgo, hay que señalar que la hipertensión arterial sistémica es el factor de riesgo predominante tanto en los pacientes afectados por accidente vascular isquémico como hemorrágico (76.3 vs 73%, respectivamente), otros factores también presentes fueron la diabetes mellitus, tabaquismo y fibrilación auricular.³

Calidad de vida y calidad de vida relacionada al cuidado de la salud

La calidad de vida es un concepto que está relacionado con la salud física y psicológica de un paciente, su nivel de independencia, así como su relación tanto con la sociedad como con su entorno. Dicho concepto fue definido por la OMS como «la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes». Por otro lado, la calidad de vida relacionada al cuidado

de la salud (CVRS, o HRQOL, en inglés), queda definida como «el valor que se asigna a la duración de la vida que se modifica por la incapacidad, estado funcional, percepción individual y las consecuencias sociales para el individuo».⁴

Los factores que parecen ser determinantes en esta apreciación del enfermo sobre su calidad de vida relacionada con la salud son: salud física, salud funcional, el aspecto mental y psicológico y el aspecto social. A partir de esto, se han desarrollado múltiples escalas, tanto generales como específicas, para evaluar estos conceptos en los pacientes.⁴

Debido a la complejidad de las secuelas motrices, sensitivas, cognitivas y/o psicológicas del AVC, y a que aunque 50-70% de los pacientes sobrevivientes recuperan su funcionalidad completa, un tercio requerirá ayuda en al menos una actividad de la vida diaria, mientras que 15-30% presentará una discapacidad permanente, por ello, es importante poder medir parámetros útiles para evaluar la calidad de vida de estos pacientes y, con ello, mejorar el proceso de atención individualizada que les ayude a reincorporarse lo más normalmente posible a su vida diaria.⁴

Para población latinoamericana, una escala específica validada para su uso en pacientes con AVC es la ECVI-38 (*Anexo 1*). Esta escala evalúa problemas físicos, comunicación, cognición, emociones, sentimientos, actividades básicas de vida diaria, actividades comunes de vida diaria y funciones sociales, y en conjunto permite evaluar consecuencias derivadas del accidente vascular cerebral, la comparación del uso de diferentes estrategias terapéuticas, comparar grupos de pacientes en función de la localización, la extensión y la naturaleza de la lesión encefálica y la evolución de los pacientes participantes de determinadas estrategias de rehabilitación postaccidente.⁵

Visión general de las intervenciones de rehabilitación después de un AVC para mejorar pronóstico funcional

Es amplia la variedad de intervenciones de fisioterapia en estos pacientes, todas con tendencia a recuperar, en la medida de lo posible, la funcionalidad del individuo. Tras un reconocimiento de la fuerza muscular del paciente, que permita el diseño e implementación de un programa de fortalecimiento y que permita a su vez controlar la progresión del mismo, se trabaja en movilizaciones y fortalecimiento de las cuatro extremidades, con énfasis en el hemicuerpo o extremidad más afectada, se realiza entrenamiento del tronco, de la marcha e interviene terapia ocupacional para reeducar la ejecución de actividades básicas de vida diaria, así como para tratar la afección

sensitiva, y tras un periodo aproximado de seis meses, se aconseja realizar entrenamiento aeróbico de alta intensidad de acuerdo a las posibilidades de cada caso.⁶

Factores pronósticos de recuperación funcional y ocurrencia

En el caso de los adultos mayores, parece ser que hay factores más consistentes para un pobre pronóstico que la edad misma de presentación, tales son la severidad del AVC, la incontinencia urinaria y una afección grande al tejido encefálico.⁷ Como se mencionó previamente, la hipertensión arterial está presente en un gran número de pacientes que sufren un AVC y desempeña un papel más relevante en su ocurrencia en mujeres con 1.60 y 1.75 más probabilidades de sufrir el evento que los hombres con esta enfermedad, sin mostrar diferencias en ausencia de dicho diagnóstico. Otras patologías también importantes para la ocurrencia de evento en ambos sexos son la obesidad, la enfermedad arterial coronaria, enfermedad renal crónica y trastornos del ánimo y ansiedad.⁸

Por otro lado, en la percepción de la CVRS, la recuperación sensoriomotora de miembros superiores e inferiores, así como las funciones de equilibrio se han identificado como posibles predictores físicos de la calidad de vida en pacientes con accidente cerebrovascular.⁹

Calidad de vida relacionada al cuidado de la salud

La calidad de vida medida al momento del alta de pacientes con diagnóstico de AVC y con al menos 65 años de edad parece no mantenerse con el paso de los meses, ya que se ha observado una disminución durante el primer año posterior al alta de rehabilitación.¹⁰ Esta reducción se manifiesta principalmente en los ámbitos de interacción social y condiciones de vida, donde la depresión desempeña un papel relevante en la percepción de la CVRS, incluso en algunos casos con mayor impacto que la propia discapacidad funcional.¹¹

Al utilizar algunas escalas para medir el impacto que ha tenido la terapia física de rehabilitación posterior a un AVC, se ha observado una mejora moderada en la salud física y mental cuando la terapia comienza en los primeros seis meses y tiene una duración de al menos 12 semanas. Algunas limitaciones son la diversidad en las intervenciones con ejercicios (tipo, frecuencia, intensidad y duración) y el método utilizado para medir esos resultados (escalas generales o específicas de AVC).¹²

Es importante señalar que alrededor de una cuarta parte de quienes sufren un AVC presentan un evento

recurrente, lo que empeora su condición de salud y económica. Por ello, implementar acciones que mejoren la condición funcional del paciente y reduzcan la recurrencia del AVC podría tener un mayor impacto en la CVRS.¹²

Impacto de las intervenciones en rehabilitación

Se ha observado que el entrenamiento cardiorrespiratorio y, en menor medida, el ejercicio mixto –orientado a mejorar tanto la aptitud cardiorrespiratoria como la fuerza muscular– reducen la discapacidad durante y después de los cuidados del AVC. Esta mejoría podría verse influenciada por los avances en la movilidad y el equilibrio. Por ello, se ha sugerido incorporar en la terapia de rehabilitación post-AVC el entrenamiento cardiorrespiratorio, el ejercicio mixto y el involucro de la marcha, con el objetivo de mejorar la condición general y el equilibrio, así como la capacidad y la velocidad de marcha.¹³ Además, se ha observado una mejora significativa en la capacidad cognitiva tras la realización de ejercicio aeróbico, especialmente de moderada intensidad.¹⁴

Es relevante considerar la influencia del tiempo dedicado a preparar a los pacientes y a sus familiares para enfrentar en el hogar los efectos adversos de la enfermedad, así como para el aprendizaje del proceso de rehabilitación y la prevención secundaria del AVC. Esto último se ha observado especialmente en pacientes que, al alta hospitalaria, son derivados a centros de rehabilitación, quienes presentan menor mortalidad, menor tasa de readmisión hospitalaria y menos problemas de movilidad en comparación con aquellos dados de alta directamente a su domicilio.¹⁵ Entre los factores que influyen en la derivación de un paciente a su casa tras un internamiento agudo por AVC se encuentran la disponibilidad de un cuidador en el entorno domiciliario, una buena red de apoyo familiar, el estado civil y el tipo de seguro médico,¹⁶ así como una baja puntuación en la escala NIHSS, la capacidad ambulatoria y una menor edad.¹⁷

Los estudios que tratan de probar la efectividad de los ejercicios realizados en el domicilio bajo la supervisión de un cuidador han demostrado, con evidencia de baja a moderada calidad, mejoras en el equilibrio y en la prueba de caminata de seis minutos,¹⁸ así como mejoras en la funcionalidad, tanto inmediatamente después de la intervención como a los tres meses de seguimiento.¹⁹ Sin embargo, no se ha encontrado una clara evidencia sobre si el nivel previo de actividad física del paciente influye en el grado de funcionalidad o discapacidad.²⁰

El programa de reaprendizaje motor –el cual va enfocado en convertir las habilidades aprendidas durante los ejercicios en los movimientos que el paciente realiza

en su vida diaria para cumplir con sus tareas– ha demostrado mejorar la independencia del paciente, facilitar su integración en actividades sociales y generar resultados a corto plazo.²¹ La terapia espejo combinada con rehabilitación convencional ofrece mayores puntajes en la escala de evaluación de Fugl-Meyer (dominio motor, sensorial, control articular y equilibrio) en comparación con la terapia de rehabilitación convencional sola.²²

Un estudio controlado aleatorizado que incluyó a 30 participantes con su primer episodio de AVC, capaces de permanecer sentados por al menos 30 segundos, comparó los ejercicios de equilibrio de tronco realizados con pelota de fisioterapia contra los ejercicios de equilibrio realizados en sedestación. Se encontró mayor control de tronco y mejora en el equilibrio en el grupo que trabajó los ejercicios con pelota de fisioterapia, medido a través de la escala de Brunel y de la escala de afectación del tronco.²²

Con respecto al objetivo de lograr bipedestación, existen estudios de calidad débil, los cuales usaron intervenciones de fisioterapia que no requerían de equipamiento especial, tales como ejercicio del tipo parado-sentado y ejercicios de escalón, así como otros que requerían equipo sencillo, como entrenadores de estabilidad de goma espuma y tableros inestables. Estos estudios mostraron mejoras en el grupo experimental comparado con el grupo control en cuanto a equilibrio medido con la escala de equilibrio de Berg.²²

Existe evidencia de que una movilización frecuente (realizada un promedio de seis veces por día) y temprana (dentro de las primeras 24 horas post-AVC) no se asoció con un mayor número de pacientes menos dependientes en las actividades de la vida diaria a los tres meses post-AVC en comparación con una intervención de cuidado habitual, la cual comenzaba posterior a las 24 horas y se realizaba tres veces al día. No obstante, esta información no puede ser aplicada al subgrupo de pacientes con AVC clasificado como severo.²³

En lo referente a la terapia ocupacional, en las fases aguda y subaguda, la terapia dirigida a miembros superiores e inferiores asociada a la rehabilitación física regular realizada en las primeras 20 semanas post-AVC, mostraron una mejoría en la función del miembro superior a los seis meses post-AVC en comparación con la rehabilitación regular.²³

De acuerdo con la Guía de Principios Básicos de la Neurorrehabilitación del Paciente con Daño Cerebral Adquirido, Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurorrehabilitación del 2020, se recomienda que los pacientes con dificultad para la movilidad realicen movilizaciones asistidos por profesionales, las cuales deben ser frecuentes y de corta duración, iniciando en

las primeras 24 a 48 horas tras el ictus y ejecutadas diariamente abarcando actividades tales como sedestación en cama, ponerse de pie y realizar marcha. Sin embargo, no se recomienda iniciar movilizaciones intensivas fuera de cama durante las primeras 24 horas en pacientes con movilidad limitada. De manera general, en el aspecto motor se apuesta por involucrar la movilidad de todo el cuerpo, realizar marcha y/o el uso del miembro superior, según las necesidades de cada paciente.²⁴

En lo referente al aspecto cognitivo, la estrategia se enfoca en maximizar el tiempo de tratamiento mejorando la tolerancia y duración del mismo, para lograrlo se otorgan instrucciones simples, con cantidad reducida de información, eliminación de factores de distracción y fraccionando las terapias incluyendo descansos frecuentes. Así, se recomienda que el paciente post-AVC reciba por lo menos 45 minutos diarios de cada terapia específica por cinco días a la semana y por lo menos durante ocho semanas, adaptando la intensidad de cada terapia según las necesidades individuales.²⁴

En el caso del paciente con afasia, no está clara ni la duración, cantidad, tiempo ni distribución del entrenamiento.²⁴

Estadística en Mérida y Puebla

En el reporte del Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Epidemiología del año 2021, emitido por la Secretaría de Salud, se señala que la tasa de incidencia a nivel nacional de esta patología fue de 32.63 casos por cada 100,000 habitantes, cifra similar a los 32.71 casos por cada 100,000 habitantes registrados en el estado de Yucatán durante el mismo año, mientras que la incidencia reportada en el estado de Puebla fue de sólo 12.84 casos por cada 100,000 habitantes.²⁵

Objetivo

Conocer el grado de mejoría en la calidad de vida percibida por el paciente después de seis meses de recibir un programa de rehabilitación institucional durante y después del internamiento por AVC agudo, utilizando la escala ECVI-38.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio comparativo, cuasiexperimental, longitudinal, unicéntrico, prospectivo, homodémico. Se efectuó en un Hospital General de Zona No. 20 «La Margarita», localizado en la ciudad de Puebla

de Zaragoza, en el estado de Puebla, en México. Se obtuvo información directa de pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, que estuvieran en condiciones de responder un cuestionario, y que fueron ingresados a hospitalización a cargo del servicio de medicina interna y geriatría, durante el periodo de octubre de 2023 a abril de 2024. Los criterios de inclusión fueron: derechohabientes mayores de 18 años de edad, de género tanto masculino como femenino, que cuenten con diagnóstico de accidente vascular cerebral o evento vascular cerebral a quienes se les solicite interconsulta para el servicio de rehabilitación con presencia de algún tipo de hemiparesia, que acepten participar en el estudio y firmen carta de consentimiento informado. Se excluyeron a pacientes con antecedente de haber presentado un accidente vascular cerebral de manera previa al estudio, pacientes con diagnóstico de accidente isquémico transitorio, así como pacientes con algún tipo de afasia. De un tamaño de muestra esperado, a lo largo del estudio se incluyeron sólo a 40 pacientes, a cada uno se le aplicó un cuestionario para determinar el impacto en su calidad de vida derivado del AVC mediante el cuestionario ECVI-38. Posteriormente, a los seis meses de recolección de datos y de haber recibido terapia de rehabilitación intrahospitalaria y continuar con programa de casa posterior a su egreso por cinco meses se les dio un seguimiento a los pacientes vía telefónica aplicando cuestionario ECVI-38. Se realizó un análisis descriptivo mediante el cálculo de distribución de frecuencias en el caso de variables cualitativas, y medidas de tendencia central y dispersión en variables cuantitativas en ambos cuestionarios (género, edad, escolaridad, ocupación, comorbilidades, calidad de vida relacionada con la salud, terapia física y terapia ocupacional). Se compararon las variables de calidad de vida de acuerdo al resultado del cuestionario ECVI-38 antes y después de la intervención de rehabilitación mediante análisis bivariado utilizando la prueba Wilcoxon para muestras relacionadas previa comprobación de ajuste de distribución normal mediante el test Shapiro-Wilk utilizando el instrumento de recolección de datos al programa estadístico SPSS v. 25. En cuanto a la maniobra de intervención por el servicio de rehabilitación, se inició al día siguiente postvaloración. Todos los pacientes recibieron de una a dos sesiones de terapia intrahospitalaria de aproximadamente 20-30 min de duración, la cual incluía movilizaciones activoasistidas de las cuatro extremidades, ejercicios de estiramiento de cuatro extremidades, ejercicios de coordinación en cama, ejercicios control de tronco, así como ejercicios frente al espejo. En cuanto a la terapia ocupacional, también se manejaron actividades con tendencia a mejorar fun-

ciones básicas de mano en la medida de lo posible, la terapia fue la misma para todos los pacientes del estudio. A todos se les dio la indicación de realizar los ejercicios en casa durante seis meses a partir de su egreso con el señalamiento de que volverían a ser contactados tras dicho periodo para su revaloración funcional mediante el mismo cuestionario.

RESULTADOS

En este estudio se llevó a cabo una investigación en una muestra de pacientes atendidos en el IMSS, se evaluaron 40 pacientes con AVC, de los cuales 22 (55%) fueron mujeres y 18 (45%) hombres; el promedio de edad para las mujeres fue 69 años y para hombres 74 años. Referente a la distribución por ocupación, la población femenina identificada como «ama de casa» que se dedica a las labores de su hogar presentó con mayor frecuencia la enfermedad.

Como puede verse en la [Figura 1](#), el tipo de AVC más frecuentemente observado fue el de tipo isquémico afectando a 35 pacientes, representando 87.5% de los casos y el cual es concordante con la etiología observada comúnmente en estos eventos.

Como se aprecia en la [Figura 2](#), la hipertensión arterial sistémica, junto con la diabetes mellitus, fueron las dos patologías más frecuentemente encontradas en la población.

En la [Tabla 1](#), la totalidad de los pacientes presentó alguna forma de hemiparesia flácida al inicio del estudio, siendo el hemicuero izquierdo el más comúnmente afectado.

En la [Tabla 2](#) se puede ver que los tipos de ejercicios más comúnmente aplicados en estos pacientes fueron

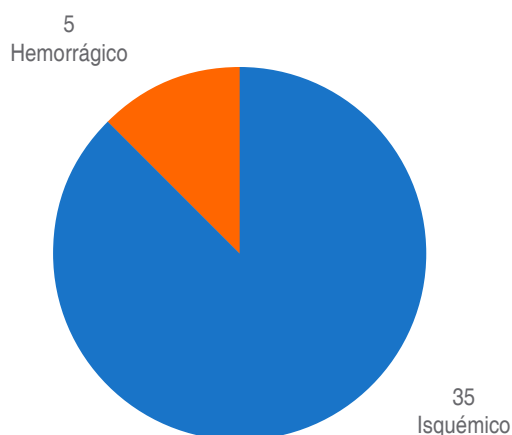


Figura 1: Distribución por etiología del accidente vascular cerebral.
Fuente: propia del investigador.

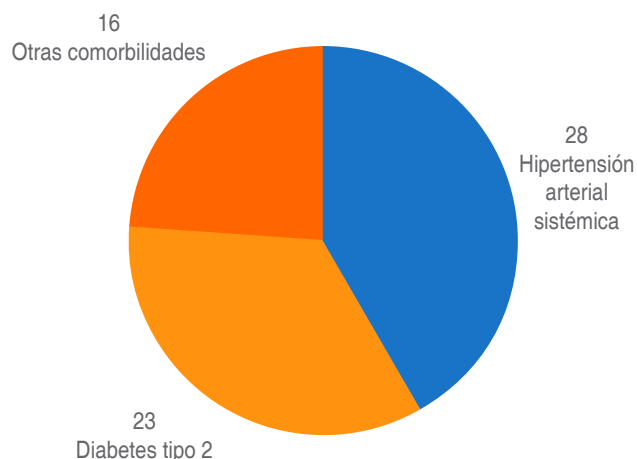


Figura 2: Distribución por comorbilidades presentadas.
Fuente: propia del investigador.

las movilizaciones activoasistidas, necesarias para mantener movilidad en el paciente que conserva un grado de fuerza suficiente para poder ejecutar un movimiento, pero con necesidad de ser apoyado por una persona para guiar el movimiento, así como para aumentar el arco de movilidad articular. A su vez, los ejercicios para lograr bipedestación también fueron de los más aplicados dado que la marcha suele verse comprometida con este tipo de patologías.

La gran mayoría de los pacientes recibieron terapia ocupacional enfocada en ambos miembros, tanto superiores como inferiores. En tres casos la afectación predominante fue en miembro superior ([Tabla 3](#)).

De acuerdo con el resultado, el valor p obtenido para la comparación de la calidad de vida medida con la escala de ECVI-38, al contrastar los resultados iniciales (antes de la terapia) contra los resultados finales (seis meses después de la terapia) fue de 0.002, lo que se considera significativo, ya que hubo una diferencia importante en la calidad de vida de los pacientes percibida después de completar el programa de rehabilitación institucional, esto aplicable para todos los grados de afectación. Pacientes clasificados como sin afectación inicialmente presentaron puntajes bajos en las diferentes dimensiones evaluadas, de ahí su clasificación. El análisis estadístico primario para la comparación de la calidad de vida (que es una variable cualitativa ordinal) antes y después de la rehabilitación fue realizado utilizando la prueba Wilcoxon ([Tabla 4](#)).

De acuerdo con una p de 0.005, la mejoría percibida y declarada por los pacientes al momento del seguimiento fue en su mayor parte de «bastante mejoría» a «much

mejoría», representando esto 75% del total de los pacientes, una menor proporción de los pacientes refirió «poca mejoría» o «nada de mejoría» (Tabla 5).

DISCUSIÓN

En el presente estudio se dio a conocer el grado de mejoría en la calidad de vida percibida por los pacientes después de seis meses de recibir un programa de rehabilitación institucional durante y después del internamiento por AVC agudo, utilizando la escala ECVI-38. Los resultados obtenidos ofrecen una perspectiva valiosa sobre la efectividad de las intervenciones rehabilitadoras en su conjunto para mejorar la calidad de vida.

La muestra estuvo compuesta predominantemente por mujeres, con una media de edad de 72.4 años, un dato esperado debido a la demografía de la condición y coincidente con lo publicado en el artículo Rexrode y colaboradores,²⁶ señalando que el riesgo de AVC después

Tabla 1: Distribución por afectación motora (N = 40).

Hemiparesia	n (%)
Flácida izquierda	23 (57.5)
Flácida derecha	17 (42.5)
Espástica	0 (0)
Fuente: propia del investigador.	

Tabla 2: Distribución por terapia física (N = 40).

Ejercicio (terapia física)	n (%)
Movilizaciones activoasistidas	40 (100.0)
Ejercicios para lograr bipedestación	36 (90.0)
Ejercicios para control de tronco	17 (42.5)
Movilizaciones pasivas	1 (4.0)
Ejercicios de espejo	1 (4.0)
Fuente: propia del investigador.	

Tabla 3: Distribución por terapia ocupacional (N = 40).

Ejercicios (terapia ocupacional)	n (%)
Para ambos miembros	37 (92.5)
Para miembro superior	3 (7.5)
Para miembro inferior	0 (0)
Fuente: propia del investigador.	

Tabla 4: Resumen de la calidad de vida (antes y después de la terapia) mediante la escala ECVI-38 (N = 40).

ECVI	Inicial n (%)	Final n (%)	p
Sin afectación	4 (10)	13 (32.5)	0.002
Afectación leve	28 (70)	24 (60)	
Afectación moderada	8 (20)	3 (7.5)	
Afectación severa	0 (0)	0 (0)	
Fuente: propia del investigador.			

Tabla 5: Grado de mejoría (N = 40).

Mejoría	n (%)	p
Total	2 (5.0)	0.005
Mucha	17 (42.5)	
Bastante	13 (32.5)	
Poca	7 (17.5)	
Nada	1 (2.5)	
Fuente: propia del investigador.		

de los 55 años de edad es mayor en mujeres que en hombres (21 vs 17%).

La mayoría de los participantes tenían comorbilidades significativas, como hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2, factores bien documentados como predisponentes para el desarrollo de AVC y que, en el caso de la hipertensión arterial, ésta se presentó hasta en el 70% de nuestros casos, similar al 76% para AVC isquémico y 73% para AVC hemorrágico, según lo reportado por Torres-Viloria.³

En cuanto a la etiología, 87.5% de los eventos fueron de tipo isquémico, asemejando a 78.5% para el accidente de tipo isquémico y 21.5% para el tipo hemorrágico según lo publicado por Torres-Viloria.³ Nuestros resultados proporcionan una visión clara del tipo de pacientes incluidos en el estudio y de sus características clínicas (edad y comorbilidades), que son representativas de la población general con este tipo de afección.

Nuestros hallazgos son consistentes con evidencia previa que en general reporta una mejora significativa en la calidad de vida relacionada con la salud tras intervenciones de rehabilitación en pacientes con AVC. Se ha demostrado que la rehabilitación, cuando se implementa de manera temprana, en los primeros seis meses,¹² puede tener un impacto positivo tanto en las capacidades motoras como en el estado mental y emo-

cional de los pacientes como señalan Tarvonen-Schröder y colegas;¹⁷ además de mejorar significativamente su capacidad para realizar actividades diarias, como se demostró en nuestro estudio con la clasificación global de cada paciente tras la intervención de la rehabilitación institucional, y similar a lo revisado por Ali y Tabassum,¹² donde se señala de manera específica que el ejercicio brinda mejoras significativas a moderadas sobre los componentes de salud física y mental, mientras que los beneficios sobre los componentes social y cognitivo no son significativos.

Por otro lado, nuestros resultados son contrastantes con lo señalado por Schindel D,¹⁰ quien menciona que la calidad de vida medida al momento del alta y con al menos 65 años de edad presenta reducción dentro del primer año después de recibir el alta de rehabilitación. Sin embargo, es interesante señalar que la mejoría observada en nuestro estudio parece estar más marcada en aquellos pacientes con afectación leve al inicio, los cuales representan la mayoría de nuestros casos. Esto coincide con lo señalado por Van Dijk y colaboradores,¹⁹ quienes mencionan que pacientes con leve afección funcional son quienes tienen mayor potencial para mejorar.

Uno de los hallazgos más destacables es el cambio significativo en la calidad de vida tras la intervención rehabilitadora. Se observó una mejora considerable en la proporción de participantes que reportaron «sin afectación» (puntaje menor a 25 en la escala ECVI-38), pasando de 10% antes de la intervención a 32.5% tras la misma. Como se señaló previamente, los pacientes clasificados como «sin afectación» inicialmente presentaron puntajes lo suficientemente bajos en las diferentes dimensiones evaluadas y que, dado su puntaje obtenido, se les asignó esa categoría. Esta mejoría es notable, dado que un mayor número de pacientes alcanzó una calidad de vida cercana a la normalidad después del tratamiento. Además, el número de pacientes con «afectación moderada» (puntaje de 50 a menos de 75) disminuyó de 20 a 7.5%, lo que sugiere que la rehabilitación no solo mejora la calidad de vida en aquéllos con una afectación leve, sino que también tiene un impacto en aquéllos con grados más severos de afectación, esto concuerda con Lynch y colaboradores¹⁵ al señalar que la magnitud del cambio tras la terapia de rehabilitación tiende a ser sustancial, siendo incluso por encima de los casos con afección leve. Nuestros hallazgos también son concordantes con lo señalado por Ali y su grupo,¹² en donde se argumenta que la mejora (medida mediante ocho diferentes escalas, ninguna fue ECVI-38 porque fueron estudios realizados en población de habla inglesa) llega a ser moderada tanto en la salud física y mental

cuando la terapia inicia los primeros seis meses y tiene una duración de al menos 12 semanas.

Es importante destacar que aquellos pacientes que inicialmente presentaban una «afectación leve» (puntaje de 25 a menos de 50) fueron quienes reportaron una mayor mejoría, con 42.5% alcanzando «muchacha mejoría» y 32.5% reportando «bastante mejoría». Sin embargo, los pacientes con afectación moderada tuvieron una mejoría más limitada. Esto sugiere que la intervención es más efectiva en mejorar la calidad de vida en pacientes con menor afectación inicial, con un efecto más variable en aquellos con afectación moderada, que, como señala Van Dijk,¹⁹ los pacientes con puntajes más bajos en el Índice de Barthel (con mayor déficit) podrían tener una mayor recuperación que aquellos en mejor condición clínica; este efecto se observó parcialmente en nuestros pacientes con dicha afectación moderada.

A pesar de los resultados positivos, existen ciertas limitaciones en nuestro estudio que deben ser consideradas. En primer lugar, la muestra relativamente pequeña y el diseño unicéntrico limitan la generalización de los resultados. Además, el número de participantes incluidos es limitado y el seguimiento se realizó a corto plazo, por lo que no podemos inferir si las mejoras observadas en la calidad de vida se mantendrán a largo plazo, ya que las mejoras en la calidad de vida después del AVC tienden a disminuir con el tiempo, lo que sugiere que la evaluación a más largo plazo es crucial. Otro aspecto también relevante es la falta de heterogeneidad en las intervenciones de rehabilitación. La mayoría de los participantes recibieron terapia ocupacional dirigida tanto a los miembros superiores como inferiores, lo que limita la comparación entre diferentes enfoques rehabilitadores. Otro aspecto importante es que funciones motoras como la capacidad y velocidad de la marcha mejoran con ejercicio/entrenamiento cardiorrespiratorio e incluso con la evolución natural de la enfermedad mejorando la percepción de la calidad de vida del paciente, dicha mejoría no podría ser directamente atribuida a la terapia otorgada, puesto que el ejercicio cardiorrespiratorio no fue formalmente prescrito. De esta forma, futuros estudios podrían explorar estas áreas de oportunidad: evaluar el impacto diferencial de diversos tipos de terapia tanto física como ocupacional, incluyendo ejercicios específicos para mejorar aspectos motrices como la movilidad y también las capacidades cognitivas, el impacto a largo plazo de las terapias de rehabilitación (mayor a seis meses, uno o más años), la prescripción de ejercicio cardiorrespiratorio en diferentes tiempos de evolución de la enfermedad y su impacto en el equilibrio y marcha de estos pacientes.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran que un programa de rehabilitación institucional en pacientes con AVC tiene un impacto positivo significativo en la calidad de vida, principalmente en aquellos con afectación leve inicial. Sin embargo, en pacientes con mayor afectación, los resultados son menos pronunciados, lo que resalta la necesidad de estrategias de rehabilitación más individualizadas e incluso más exhaustivas. Estos hallazgos sugieren que la intervención temprana sí es clave para maximizar los beneficios, al menos en el corto y mediano plazo, pero estudios futuros con un seguimiento más prolongado y mayor variabilidad en los tratamientos podrían proporcionar información adicional valiosa para mejorar los protocolos de atención post AVC. De este estudio se puede confirmar la hipótesis de investigación sobre que sí hay diferencia en la calidad de vida antes y después de un programa de intervención de rehabilitación institucional, y de programa de casa durante seis meses en pacientes con AVC en fase aguda, basándonos en el la escala ECVI-38.

REFERENCIAS

- Organización Mundial de la Salud. Estrategia paso a paso de la OMS para la vigilancia de accidentes cerebrovasculares. Ginebra: OMS; 2005.
- Cruz-Góngora V, Chiquete E, Gómez-Dantés H, Cahuana-Hurtado L, Cantú-Brito C. Trends in the burden of stroke in Mexico: A national and subnational analysis of the global burden of disease 1990-2019. *Lancet Reg Health Am*. 2022; 10: 100204. doi: 10.1016/j.lana.2022.100204.
- Torres-Viloria A, Montiel-López L, Elizalde-Barrera CI. Epidemiología y mortalidad hospitalaria por evento vascular cerebral en un hospital de la Ciudad de México: estudio prospectivo de 2 años. *Cir Cir*. 2022; 90: 659-664. doi: 10.24875/CIRU.22000069
- Díaz Saavedra MA, Gómez GMC. Escalas utilizadas para la medición de la calidad de vida en pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Col Med Fis Rehab*. 2016; 26 (1): 64-74.
- Guarnizo-Tovar AL. Validación de la escala de calidad de vida relacionada con la salud, específica de ICTUS (ECVI-38) en una clínica de tercer nivel parte I [tesis de especialidad]. Bogotá, Colombia: Universidad de la Sabana; 2013.
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica: Rehabilitación integral de adultos después de un evento vascular cerebral. Ciudad de México, México: CENETEC; 2021.
- van Almenkerk S, Smalbrugge M, Depla MF, Eefsting JA, Hertogh CM. What predicts a poor outcome in older stroke survivors? A systematic review of the literature. *Disabil Rehabil*. 2013; 35 (21): 1774-1782. doi: 10.3109/09638288.2012.756941.
- Lopez-Espejo M, Poblete R, Bastias G. Social and health determinants related to adverse short-term outcomes after a first-ever stroke in adults younger than 65 years. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2023; 32 (8): 107153. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2023.107153.
- Martino Cinnera A, Bonni S, Pellicciari MC, Giorgi F, Caltagirone C, Koch G. Health-related quality of life (HRQoL) after stroke: Positive relationship between lower extremity and balance recovery. *Top Stroke Rehabil*. 2020; 27 (7): 534-540. doi: 10.1080/10749357.2020.1726070.
- Schindel D, Schneider A, Grittner U, Jobges M, Schenk L. Quality of life after stroke rehabilitation discharge: a 12-month longitudinal study. *Disabil Rehabil*. 2021; 43 (16): 2332-2341. doi: 10.1080/09638288.2019.1699173.
- Kwok T, Lo RS, Wong E, Wai-Kwong T, Mok V, Kai-Sing W. Quality of life of stroke survivors: a 1-year follow-up study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006; 87 (9): 1177-1182; quiz 1287. doi: 10.1016/j.apmr.2006.05.015.
- Ali A, Tabassum D, Baig SS, Moyle B, Redgrave J, Nichols S et al. Effect of exercise interventions on health-related quality of life after stroke and transient ischemic attack: a systematic review and meta-analysis. *Stroke*. 2021; 52 (7): 2445-2455. doi: 10.1161/STROKEAHA.120.032979.
- Saunders DH, Sanderson M, Hayes S, Johnson L, Kramer S, Carter DD et al. Physical fitness training for stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020; 3 (3): CD003316. doi: 10.1002/14651858.CD003316.pub7.
- Li X, Geng D, Wang S, Sun G. Aerobic exercises and cognitive function in post-stroke patients: A systematic review with meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022; 101 (41): e31121. doi: 10.1097/MD.00000000000031121.
- Lynch EA, Labberton AS, Kim J, Kilkenney MF, Andrew NE, Lannin NA et al. Out of sight, out of mind: long-term outcomes for people discharged home, to inpatient rehabilitation and to residential aged care after stroke. *Disabil Rehabil*. 2022; 44 (12): 2608-2614. doi: 10.1080/09638288.2020.1852616.
- Chevalley O, Truijen S, Saeyns W, Opsommer E. Socio-environmental predictive factors for discharge destination after inpatient rehabilitation in patients with stroke: a systematic review and meta-analysis. *Disabil Rehabil*. 2022; 44 (18): 4974-4985. doi: 10.1080/09638288.2021.1923838.
- Tarvonen-Schroder S, Niemi T, Koivisto M. Inpatient rehabilitation after acute severe stroke: predictive value of the national institutes of health stroke scale among other potential predictors for discharge destination. *Adv Rehabil Sci Pract*. 2023; 12: 27536351231157966. doi: 10.1177/27536351231157966.
- Vloothuis JD, Mulder M, Veerbeek JM, Konijnenbelt M, Visser-Meily JM, Ket JC et al. Caregiver-mediated exercises for improving outcomes after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 12 (12): CD011058. doi: 10.1002/14651858.CD011058.pub2.
- van Dijk M, Vreven J, Deschodt M, Verheyden G, Tournoy J, Flamaing J. Can in-hospital or post discharge caregiver involvement increase functional performance of older patients? A systematic review. *BMC Geriatr*. 2020; 20 (1): 362. doi: 10.1186/s12877-020-01769-4.
- Morovatdar N, Di Napoli M, Stranges S, Thrift AG, Kapral M, Behrouz R et al. Regular physical activity postpones age of occurrence of first-ever stroke and improves long-term outcomes. *Neurol Sci*. 2021; 42 (8): 3203-3210. doi: 10.1007/s10072-020-04903-7.
- Zhang Q, Schwade M, Smith Y, Wood R, Young L. Exercise-based interventions for post-stroke social participation: A systematic review and network meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2020; 111: 103738. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103738.
- Dee M, Lennon O, O'Sullivan C. A systematic review of physical rehabilitation interventions for stroke in low and lower-middle income countries. *Disabil Rehabil*. 2020; 42 (4): 473-501. doi: 10.1080/09638288.2018.1501617.
- McGlinchey MP, James J, McKevitt C, Douiri A, Sackley C. The effect of rehabilitation interventions on physical function and

- immobility-related complications in severe stroke: a systematic review. *BMJ Open*. 2020; 10 (2): e033642. doi: 10.1136/bmjopen-2019-033642.
24. Noé E, Gómez A, Bernabeu M, Quemada I. Principios básicos de la neurorrehabilitación del paciente con daño cerebral adquirido. España: Sociedad Española de Neurorrehabilitación; 2020. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485321001377>
25. Secretaría de Salud (México). Incidencia de enfermedad cerebrovascular (I60-I67, I69) por grupos de edad. Estados Unidos Mexicanos 2021 [Internet]. Ciudad de México: Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), Dirección General de Epidemiología; 2021. Disponible en: https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2021/incidencia/enfermedad_grupo_edad_entidad_federativa/052.pdf
26. Rexrode KM, Madsen TE, Yu AYY, Carcel C, Lichtman JH, Miller EC. The impact of sex and gender on stroke. *Circ Res*. 2022; 130 (4): 512-528. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.121.319915.

Correspondencia:

Fernando Coronado-Padilla

E-mail: fernando.coronadopadilla@gmail.com

Anexo 1: Escala de calidad de vida para el ictus (ECVI-38).

		Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna	Total
Estado físico: ¿cuánta dificultad tiene para?	i. a Mover las extremidades	5	4	3	2	1	
	i. b Utilizar las manos	5	4	3	2	1	
	i. c Caminar	5	4	3	2	1	
	i. d Mantener el equilibrio	5	4	3	2	1	
	i. e Dolor o molestias físicas	5	4	3	2	1	
Comunicación: ¿cuánta dificultad tiene para?	ii. a Hablar	5	4	3	2	1	
	ii. b Comunicarse con otras personas	5	4	3	2	1	
	ii. c Leer	5	4	3	2	1	
	ii. d Escribir	5	4	3	2	1	
Cognición: ¿cuánta dificultad tiene para?	iii. a Su concentración	5	4	3	2	1	
	iii. b Su memoria	5	4	3	2	1	
	iii. c Su capacidad mental	5	4	3	2	1	
Emociones: ¿cómo se siente habitualmente con relación a?		Muy mal	Mal	Regular	Bien	Muy bien	
	iv. a Estado de ánimo	5	4	3	2	1	
	iv. b Vitalidad	5	4	3	2	1	
	iv. c Autoestima	5	4	3	2	1	
	iv. d Capacidad de mantener la calma	5	4	3	2	1	
	iv. e Control sobre sus emociones	5	4	3	2	1	
Sentimientos: ¿con qué frecuencia tiene usted?		Nunca	Muy poco tiempo	Parte del tiempo	Casi siempre	Siempre	
	v. a Ganas de vivir	5	4	3	2	1	
	v. b Confianza en el futuro	5	4	3	2	1	
	v. c Sensación de ser útil	5	4	3	2	1	
	v. d Sensación de tranquilidad	5	4	3	2	1	
	v. e Confianza en sí mismo	5	4	3	2	1	
ACVD: ¿cuánta dificultad tiene para?		Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna	
	vi. a Su cuidado personal	5	4	3	2	1	
	vi. b Bañarse	5	4	3	2	1	
	vi. c Realizar sus actividades domésticas acostumbradas	5	4	3	2	1	
	vi. d Moverse libremente dentro de la casa	5	4	3	2	1	
ACVD: ¿cuánta dificultad tiene para?		Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna	
	vii. a Moverse a lugares distantes de la casa	5	4	3	2	1	
	vii. b Realizar sus actividades de entretenimiento o recreación	5	4	3	2	1	
	vii. c Participar en actividades fuera del marco familiar	5	4	3	2	1	
	vii. d Participar en actividades de la comunidad	5	4	3	2	1	
Funciones sociofamiliares: ¿cuánta dificultad tiene para?		Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna	
	viii. a Tener independencia económica	5	4	3	2	1	
	viii. b Aportar económicamente a la familia como antes	5	4	3	2	1	
	viii. c Cumplir sus funciones en el hogar	5	4	3	2	1	
	viii. d Elaborar ideas y dar soluciones a problemas cotidianos	5	4	3	2	1	
	viii. e Participar en las decisiones familiares	5	4	3	2	1	
	viii. f Cumplir su papel como esposo/a	5	4	3	2	1	
	viii. g Mantener su actividad sexual	5	4	3	2	1	
	viii. h Mantener su actividad laboral	5	4	3	2	1	

ACVD = actividades cotidianas de la vida diaria.
Fuente: Guarnizo-Tovar AL et al.⁵
Máxima puntuación: 100 puntos. Resultado percepción calidad de vida: menos de 25%: sin afectación; entre 25-50%: afectación leve; entre 50-75%: afectación moderada; igual o más de 75%: afectación grave.