



Descripción de la discapacidad y sus determinantes en personas con hemiparesia/hemiplejía del suroccidente de Colombia

*Diana María Rivera-Rujana**
*Luz Angela Tovar-Ruíz***
*Sandra Jimena Jacome-Velasco****
*Andrés Felipe Villaquirán-Hurtado*****

Recibido en junio 8 de 2021, aceptado en marzo 19 de 2022

Citar este artículo así:

Rivera-Rujana DM, Tovar-Ruíz LA, Jacome-Velasco SJ, Villaquirán-Hurtado AF. Descripción de la discapacidad y sus determinantes en personas con hemiparesia/hemiplejía del suroccidente de Colombia. *Hacia Promoc. Salud.* 2022; 27(2): 71-87. DOI: 10.17151/hpsal.2022.27.2.6

Resumen

Objetivo: el propósito del estudio fue conocer el grado de discapacidad y sus determinantes socioeconómicos, clínicos y de acceso a los servicios de salud y rehabilitación en personas con hemiplejía o hemiparesia en la ciudad de Popayán, Cauca. **Metodología:** estudio descriptivo, correlacional y transversal. Participaron 52 personas mayores de edad, con hemiplejía o hemiparesia. Se aplicó el cuestionario de evaluación de la discapacidad WHODAS 2.0. **Resultados:** El 100 % de las personas estudiadas tiene discapacidad, el promedio total de discapacidad fue de 44,7 %, correspondiente a discapacidad moderada. Los participantes mostraron dificultades en todos los dominios de funcionamiento, con dificultad moderada en los dominios cognición, cuidado personal, actividades cotidianas y dificultad severa para movilidad y participación. **Conclusión:** la hemiparesia y hemiplejía provocan discapacidad en diferentes grados de severidad, determinada por el estado patológico y la interacción e influencia de múltiples factores socioeconómicos, clínicos y de acceso a los servicios de salud y rehabilitación.

Palabras clave

Evaluación de la discapacidad, determinantes, hemiparesia, hemiplejía, organización mundial de la salud (*fuentes: MeSH*).

* Fisioterapeuta, Magister en Neurorehabilitación. Docente investigador, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. Correo electrónico: dianarivera@unicauca.edu.co.  orcid.org/0000-0001-5862-8130.  (Autora de correspondencia).

** Fisioterapeuta, Especialista en Neurorehabilitación, Especialista en Docencia Universitaria. Docente investigador, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. Correo electrónico: latovar@unicauca.edu.co.  orcid.org/0000-0002-1912-4893. 

*** Fisioterapeuta, Doctor en Ciencias de la Educación. Docente investigador, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia. Correo electrónico: sjacome@unicauca.edu.co.  orcid.org/0000-0001-6605-8377. 

**** Fisioterapeuta, Magister en intervención integral en el deportista. Docente investigador, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia. Correo electrónico: avillaquiran@unicauca.edu.co.  orcid.org/0000-0002-6156-6425. 



Description of disability and its determinants in people with hemiparesia/hemiplegia in southwestern of Colombia

Abstract

Objective: The purpose of the study was to determine the degree of disability and its socioeconomic and clinical determinants as well as the access to health and rehabilitation services in people with hemiplegia or hemiparesis in the city of Popayán, Cauca, Colombia. **Methodology:** descriptive, correlational and cross-sectional study. The sample consisted of 52 people of legal age, with a diagnosis of hemiplegia or hemiparesis. The WHODAS 2.0 disability assessment questionnaire was applied. **Results:** A hundred percent of the people studied had a disability, and the disability average total was 44.7%, corresponding to moderate disability. The participants showed difficulties in all domains of functioning, with moderate difficulty in the cognition, personal care and daily activities domains, and severe difficulty with mobility and participation. **Conclusions:** Hemiparesis and hemiplegia cause disability in different degrees of severity determined by the pathological state and the interaction and the influence of multiple socioeconomic, clinical factors and access to health and rehabilitation services.

Keywords

Disability evaluation, determinants, hemiparesis, hemiplegia, world health organization (*source: MeSH*).

Descrição da deficiência e seus determinantes em pessoas com hemiparesia/hemiplegia do sul ocidente da Colômbia

Resumo

Objetivo: o propósito do estudo foi conhecer o grau de deficiência e seus determinantes socioeconômicos, clínicos e de acesso aos serviços de saúde e reabilitação em pessoas com hemiplegia ou hemiparesia na cidade de Popayán, Cauca. **Metodologia:** estudo descritivo, correlacional e transversal. Participaram 52 pessoas maiores de idade, com hemiplegia ou hemiparesia. Aplicou-se o questionário de avaliação da deficiência WHODAS 2.0. **Resultados:** O 100 % das pessoas estudadas tem deficiência, a média total de deficiência foi de 44,7 %, correspondente à deficiência moderada. Os participantes amostraram dificuldades em todos os domínios de funcionamento, com dificuldade moderada nos domínios cognição, cuidado pessoal, atividades cotidianas e dificuldade severa para mobilidade e participação. **Conclusão:** a hemiparesia e hemiplegia provocam deficiência em diferentes graus de severidade, determinada pelo estado patológico e a interação e influência de múltiplos fatores socioeconômicos, clínicos e de acesso aos serviços de saúde e reabilitação.

Palavras chave

Avaliação da deficiência, determinantes, hemiparesia, hemiplegia, organização mundial da saúde (*fonte: MeSH*).

Introducción

La discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación, aspectos con una relación evolutiva e interactiva, influenciados positiva o negativamente por un contexto ambiental y personal. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para involucrarse en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja interacción entre un gran número de áreas de la vida, las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

Apesar del carácter complejo de la discapacidad, a través del tiempo se han desarrollado diversas herramientas cuantitativas y cualitativas que permiten su valoración (1-5). El grupo de Evaluación, Clasificación y Epidemiología de la Organización Mundial de la Salud (OMS) dentro del marco de proyecto conjunto WHO-NIH sobre la evaluación y clasificación de discapacidades desarrolló el Cuestionario para la Evaluación de Discapacidad WHODAS II, denominado posteriormente WHODAS 2.0, herramienta que ha sido utilizada para valorar la discapacidad y los estados de salud en diferentes condiciones de salud. El uso de las herramientas de evaluación de la discapacidad está ampliamente recomendado, pues permite identificar necesidades, ajustar tratamientos e intervenciones principalmente relacionadas con rehabilitación, medir resultados y evaluar la efectividad y desempeño de los sistemas de salud; además de permitir que los territorios tomen decisiones políticas para establecer prioridades y asignar recursos.

De acuerdo a la OMS, más de mil millones de personas; es decir, un 15 % de la población mundial, padece alguna forma de discapacidad, población que va en aumento y afecta de manera desproporcionada a las poblaciones vulnerables. Países de ingresos bajos como Colombia, tienen una mayor prevalencia de discapacidades (1, 5). Para Colombia, se estima un 6,3 % de personas con discapacidad, el departamento del Cauca ocupa el veintavo lugar del país, según el porcentaje de personas con discapacidad por departamento con un 1,68 %, y para la ciudad de Popayán se estima un 1,65 % (6-8).

La discapacidad es pluricausal, puede estar asociada a múltiples enfermedades o lesiones, entre las que se encuentra el daño cerebral adquirido, una de las situaciones patológicas que con mayor frecuencia condiciona discapacidad en la población adulta, además de encontrarse entre las primeras causas de muerte y generar altísimos costos a los sistemas de salud alrededor del mundo (8-13). La disfunción del movimiento denominada hemiplejia o hemiparesia, es una de las consecuencias comunes del daño cerebral adquirido (11, 14, 15), que se caracteriza por afectar la extensión de uno de los lados del cuerpo. La diferencia de los términos radica en el grado de compromiso motor y funcional, donde la hemiplejia supone un marcado déficit, mientras que en la hemiparesia el paciente la conserva parcialmente (16). En el daño cerebral adquirido, la enfermedad cerebrovascular y el trauma craneoencefálico, constituyen las dos principales causas; adicionalmente, se describen las reacciones autoinmunes, fenómenos compresivos como el edema cerebral, tumores, cáncer, entre otras causas (10, 16). Estas deficiencias del movimiento presentes en la hemiplejía o en la hemiparesia pueden conducir a limitaciones en el desarrollo de actividades básicas cotidianas y restricciones en la

participación en los diferentes roles sociales y generar necesidades especiales de cuidado; es decir, una situación de discapacidad. El acceso a los sistemas de salud, a los programas de rehabilitación, la pobreza, entre otras variables socioeconómicas, pueden hacer que el estado de salud del paciente se deteriore y constituirse en un factor de riesgo adicional, lo que se convierte en una barrera para la participación de esta población en diferentes ámbitos como el familiar, educativo, laboral o comunitario.

Por lo anterior, este estudio se realizó con el fin de conocer cuál es el grado de discapacidad mediante el WHODAS 2.0 y sus determinantes socioeconómicos, clínicos y de acceso a los servicios de salud y de rehabilitación en personas con hemiplejía o hemiparesia en la ciudad de Popayán, Cauca, Colombia.

Materiales y métodos

Se realizó una investigación descriptiva, correlacional y transversal durante el año 2018 y 2019, en el que participaron un total de 52 personas residentes en la ciudad de Popayán, Colombia. El cálculo de tamaño de muestra se realizó con el programa Epidat versión 3.1 (*software* libre), tomando 419.380 como tamaño de población correspondiente al total de personas entre 18 y 80 años o más proyectadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para Popayán en el año 2017 (17,18). La proporción esperada asumida fue de 4,9 %. El nivel de confianza fue del 95 %, la precisión absoluta del 5,9 % y el efecto de diseño 1, resultando un tamaño de muestra de 52 personas que cumplieron los criterios de inclusión: personas mayores de 18 años con diagnóstico asociado de hemiplejía o hemiparesia. Como criterios de exclusión se consideraron: personas sin acudiente

responsable en caso de no tener por sí mismas la capacidad cognitiva o de comunicación para contestar el instrumento de evaluación.

Aspectos éticos

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética para la Investigación Científica de la Universidad del Cauca con código VRI ID 4574 del 30 de julio de 2017, se ciñe a la declaración de Helsinki, y a las normas nacionales que reposan en la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, considerando el estudio como sin riesgo. Los participantes leyeron, recibieron las explicaciones pertinentes y firmaron el consentimiento informado del cual obtuvieron una copia. Los investigadores garantizaron la salvaguarda de la información.

Materiales

Se aplicó una encuesta con variables sociodemográficas, clínicas y asociadas a los servicios de salud; adicionalmente, se aplicó y diligenció el cuestionario de evaluación de la discapacidad de la OMS WHODAS 2.0, versión de 36 preguntas (4), previa calibración y capacitación de los evaluadores.

El WHODAS 2.0 es un instrumento que cuenta con “demostración de confiabilidad (...) validez concurrente [y además] posee las mismas propiedades psicométricas en diferentes grupos de poblaciones” (4)

Para la calibración, se utilizó una prueba piloto previo entrenamiento a los entrevistadores, empleando el manual del WHODAS 2.0, que incluye una guía para la entrevista. Se realizó un entrenamiento con pacientes simulados y se verificó que el registro de datos obtuviera una concordancia del 100 % con índice de kappa de 1.

El WHODAS 2.0 es un instrumento de evaluación, que permite medir la salud y la discapacidad en la población y la práctica clínica, indagando el nivel de funcionamiento en seis dominios de la vida: 1. Cognición: evalúa la comunicación y las actividades de pensamiento; las áreas específicas evaluadas incluyen la concentración, los recuerdos, la resolución de problemas, el aprendizaje y la comunicación; 2. Movilidad: evalúa actividades tales como pararse, moverse adentro del hogar, salir del hogar y caminar largas distancias; 3. Cuidado personal: evalúa la higiene, y si puede vestirse, comer y quedarse solo; 4. Relaciones: evalúa la interacción con otras personas (conocidas y no conocidas) y las dificultades que pudieran surgir en este dominio debido a una condición de salud; 5. Actividades cotidianas: evalúa la dificultad en las actividades diarias; es decir, las que las personas realizan la mayoría de los días, responsabilidades domésticas, el tiempo libre, el trabajo y la escuela; dominio 6. Participación: evalúa las dimensiones sociales, tales como las actividades comunitarias, las barreras y los obstáculos en el mundo que rodea al entrevistado y los problemas con otras cuestiones, como el mantenimiento de la dignidad personal.

El grado de discapacidad se mide mediante el puntaje complejo, el cual oscila entre 0 y 100 (donde 0=sin discapacidad; 100=discapacidad completa). La escala de evaluación para cada área y para el instrumento en su totalidad determina grados de dificultad o discapacidad según el caso. Esta escala va desde ninguna dificultad o sin discapacidad (0 – 4 %), dificultad o discapacidad leve (5 – 24 %), moderada (25 – 49 %), severa (50 – 94 %) hasta dificultad o discapacidad completa o extrema (95 – 100 %). Esta herramienta surge en coherencia con el modelo biopsicosocial y proporciona un perfil y una medición total del funcionamiento y la discapacidad, que es

confiable y aplicable interculturalmente en todas las poblaciones adultas (4).

Análisis estadístico

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo con distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central y medidas de dispersión, estas se presentan en tablas y gráficas; posteriormente, se realizó el análisis inferencial, para lo cual se utilizaron pruebas no paramétricas debido a que las variables numéricas no cumplieron los criterios de normalidad. Se trabajó con las pruebas de U de Mann Whitney y las de Kruskal Wallis con nivel de confianza del 95 %, máximo error permitido del 5 % y nivel de significancia de p menor a 0,05. Para el análisis estadístico se utilizó el *software* SPSS v22.

Resultados

Se evaluaron un total de 52 participantes con hemiplejía/hemiparesia secundaria a daño cerebral adquirido que cumplieron todos los criterios de inclusión. Respecto a los determinantes sociales y demográficos de la población estudio, se encontró que en su mayoría son de género masculino representado por el 80,8 % ($n=42$), la edad media fue de 52,3 años, con una desviación estándar de $\pm 18,1$ y un rango de 22-87 años. En cuanto al estado civil, se encontró que el 42,3 % ($n=22$) de los participantes estaban solteros, seguidos del 30,8 % ($n=16$) que pertenecían al estado civil casado. Con referencia al estrato socioeconómico, se encontró que el 28,8 % ($n=15$) pertenecían al estrato 2, y el 26,9 % ($n=14$) al estrato 1. La escolaridad indicó que se encontraban en iguales proporciones primaria incompleta y profesional con 19,2 % ($n=10$), seguida de primaria completa y formación técnico/tecnológica, representada por el 17,3 % ($n=9$) cada una. La afiliación al

sistema de salud más frecuente fue el régimen subsidiado con el 48,1 % (n=25), seguida por el régimen contributivo representado por 38,5 % (n=20). El 44,2 % (n=23) de los participantes se encontraban desempleados, el 21,2 % (n=11) se desempeñaban como trabajadores independientes y tan sólo el 7,7 % (n=4) tenían pensión por invalidez (Tabla 1).

Tabla 1. Determinantes sociales y demográficos de la población con hemiplejía/hemiparesia de la ciudad de Popayán

Variable		n.º	%
Género	Masculino	42	80,8
	Femenino	10	19,2
Estado Civil	Soltero/a	22	42,3
	Casado/a	16	30,8
	Unión libre	2	3,8
	Separado/a	6	11,5
	Viudo/a	6	11,5
Estrato Socioeconómico	1	14	26,9
	2	15	28,8
	3	13	25,0
	4	6	11,5
	5	3	5,8
	6	1	1,9
	Ninguno	1	1,9
Nivel Educativo	Primaria Incompleta	10	19,2
	Primaria completa	9	17,3
	Secundaria incompleta	4	7,7
	Secundaria completa	6	11,5
	Formación Técnica/tecnológica	9	17,3
	Profesional	10	19,2
	Posgrado	3	5,7

Régimen Sistema de Salud	Subsidiado	25	48,1
	Contributivo	20	38,5
	Especial	6	11,5
	Otro	1	1,9
Ocupación	Estudiante	3	5,8
	Desempleado	23	44,2
	Trabajador independiente	11	21,2
	Empleado	3	5,8
	Jubilado	6	11,5
	Pensión por invalidez	4	7,7
	Otro	2	3,8
	Edad	Media 52,3 años Desviación Estándar \pm 18,1	

Fuente: Visor de resultados de SPSS de datos obtenidos de la historia clínica y la entrevista al participante.

Con relación a los determinantes clínicos de los participantes, se encontró que la edad media en el momento del evento que produce la hemiplejía/hemiparesia es de 43,8 años, con una desviación estándar de \pm 18,7; el tiempo de evolución de la ocurrencia del evento que produce las deficiencias en una media de 10,27 años y una desviación típica de \pm 8,32, con un rango de 1-33 años. La hemiplejía o hemiparesia se presentó en el hemicuerpo derecho en el 51,9 % (n=27) de los participantes. La etiología más frecuente fue la enfermedad cerebrovascular (ECV) con el 50 % (n=26) de los casos, seguido del trauma craneoencefálico (TCE) representado por el 36,5 % (n=19) de los casos. De las complicaciones clínicas en el último año debido a la lesión y referidas por el participante y su historial clínico, se encontraron como las más frecuentes en su orden: contracturas en el 82,7 % (n=43), dolor articular 63,5 % (n=33), depresión 57,7 % (n=30), espasticidad 55,8 % (n=29) y hombro doloroso en el 53,8 % (n=28) (Tabla 2).

Sobre las variables de acceso a los servicios de salud y de rehabilitación, el 98,1 % (n=51) de los participantes recibió atención en diferentes servicios de medicina y rehabilitación posterior al egreso hospitalario. El 94,2 % (n=49) recibió atención por medicina general y el 90 % (n=47) recibió atención por diferentes especialidades médicas. Respecto a los servicios de rehabilitación, el 96,2 % (n=50) recibió atención por fisioterapia, el 73,1 % (n=38) recibió atención por fonología y el 42,3 % (n=22) atención por terapia ocupacional. El 48,1 % (n=25) recibió atención por psicología y solo el 3,8 % (n=2) recibió atención por soporte social. El 90,4 % (n=47) recibió atención de algún servicio de rehabilitación durante la estancia hospitalaria. El inicio de atención del proceso de rehabilitación posterior al egreso hospitalario tuvo una variación desde 0 meses hasta mayor a 12 meses posteriores al egreso, en el que predominó el inicio de 0 a 3 meses representado por el 75 % (n=39) (Tabla 2).

Tabla 2. Determinantes clínicos y de acceso a los servicios de salud y rehabilitación de la población con Hemiplejía/hemiparesia de la Ciudad de Popayán

Variables clínicas		n.º	%
Lado de compromiso	Hemicuerpo derecho	27	51,9
	Hemicuerpo izquierdo	25	48,1
Etiología	Enfermedad cerebro vascular (ECV)	26	50
	Trauma craneoencefálico	19	36,5
	Fenómeno compresivo	3	5,8
	No especificado	4	7,7
	Contracturas	43	82,7
Complicaciones y Comorbilidad	Dolor articular	33	63,5
	Depresión	30	57,7
	Espasticidad	29	55,8
	Hombro doloroso	28	53,8
	Deterioro neurológico	15	28,8
	Úlceras de presión	5	9,6
	Complicaciones renales	7	13,5
	Complicaciones respiratorias	6	11,5
	Complicaciones cardíacas	4	7,7
	Complicaciones intestinales	9	17,3
	Tiempo en años de ocurrencia del evento	Media 10,27 años, Desviación Estándar $\pm 8,32$	
Edad de los participantes en el evento de la lesión	18 a 30 años	14	26,9
	31 a 40 años	12	23,1
	41 a 50 años	11	21,2
	51 a 60 años	5	9,6
	61 a 70 años	4	7,7
	71 a 80 años	4	7,7
	mayor a 80 años	2	3,8

Variables de acceso a servicios de salud y de rehabilitación		n.º	%
Edad de los participantes en el evento de la lesión	Media 43,8 años, Desviación Estándar $\pm 18,7$		
Acceso a atención médica	Medicina general	49	94,2
	Medicina especializada	47	90,4
Acceso a servicios de rehabilitación	Fisioterapia	50	96,2
	Fonoaudiología	38	73,1
	Terapia ocupacional	22	42,3
	Psicología	25	48,1
	Apoyo social	2	3,8
	Atención intrahospitalaria de los servicios de rehabilitación	47	90,4
Inicio del proceso de rehabilitación posterior al egreso hospitalario	No recibió atención en rehabilitación	1	1,9
	0 a 3 meses	39	75
	>3 a 6 meses	5	9,6
	>6 a 12 meses	3	5,8
	>12 meses	4	7,7

Fuente: Visor de resultados de SPSS de datos obtenidos de la historia clínica y la entrevista al participante.

Sobre la evaluación de la discapacidad, en la calificación por dominios del WHODAS 2.0 se encontró discapacidad en todos los dominios evaluados. Los dominios de participación (57,2 %) y movilidad (51,5 %) se calificaron como discapacidad severa de acuerdo a los porcentajes obtenidos; los dominios de cuidado personal (45 %), cognición (42,8 %), relaciones (38,1 %) y actividades cotidianas (34,1 %) se calificaron como discapacidad moderada de acuerdo a los porcentajes obtenidos. La calificación total para todos los dominios en la población a estudio, denominada discapacidad total fue de 44,8 % que se clasifica como discapacidad moderada (Gráfico 1).

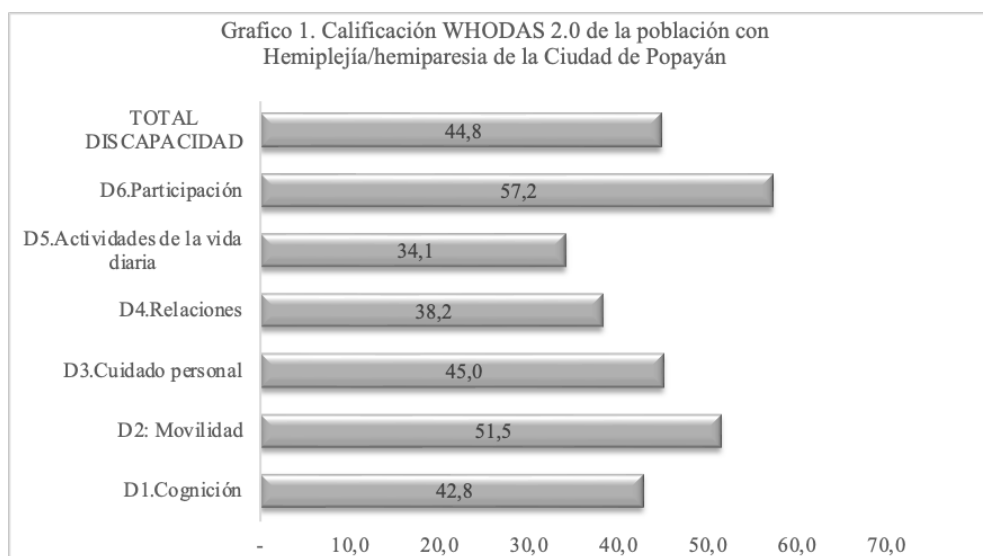


Gráfico 1. Calificación WHODAS 2.0 de la población con hemiplejía/hemiparesia de la Ciudad de Popayán.

Valores de referencia WHODAS 2.0: sin discapacidad (0-4 %), discapacidad leve (5-24 %), discapacidad moderada (25- 49 %), discapacidad severa (50- 94 %), discapacidad completa o extrema (95-100%).

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del cuestionario WHODAS 2.0.

Se encontró una relación estadísticamente significativa al aplicar la prueba de Kruskal Wallis entre las variables socioeconómicas (género, estado civil, edad) y los dominios de movilidad y discapacidad total. La variable ocupación presentó una relación estadísticamente significativa con el dominio relaciones ($p=0,016$) y con el dominio actividades cotidianas ($p=0,010$). Las variables clínicas, principalmente las relacionadas con las complicaciones clínicas se relacionaron significativamente con la mayoría de dominios, especialmente los dominios de movilidad,

cuidado personal, actividades cotidianas y discapacidad total. La variable de atención intrahospitalaria en rehabilitación presentó una relación estadísticamente significativa al aplicar la prueba de U de Mann Whitney, con los dominios de cognición ($p=0,013$), movilidad ($p=0,035$) y discapacidad total ($p=0,049$). También se encontró relación significativa de la variable tiempo de inicio de rehabilitación con el dominio de cuidado personal ($p=0,048$), el dominio relaciones ($p=0,013$) y la discapacidad total ($p=0,019$) (Tabla 3).

Tabla 3. Relación entre los dominios del cuestionario WHODAS 2.0 y las características sociodemográficas, clínicas y de acceso a servicios de salud de la población con hemiplejía/hemiparesia de la ciudad de Popayán

Variables	Dominio						
	Cognición	Movilidad	Cuidado personal	Relaciones	Actividades cotidianas	Participación	Total discapacidad
Socioeconómicas							
Género		0,047					
Estado civil		0,027	0,021				0,026
Edad		0,032					0,047
Estrato socioeconómico	0,005						
Edad de ocurrencia		0,014					
Ocupación				0,016	0,010		
Clínicas							
Etiología				0,034			
Espasticidad	0,044		0,027	0,029			
Contracturas		0,029	0,022	0,028		0,010	0,007
Hombro doloroso	0,021	0,007	0,008		0,005	0,010	0,001
Dolor articular							0,029
Deformidades articulares		0,027	0,031				0,014
Deterioro neurológico	0,039	0,042		0,040	0,034		0,016
Complicaciones renales					0,025		
Complicaciones cardíacas		0,021					
Complicaciones respiratorias		0,025					
Depresión		0,015	0,001	0,010			0,007
Acceso a servicios							
Medicina especializada	0,008						
Terapia ocupacional						0,029	
Rehabilitación intrahospitalaria	0,013	0,035					0,049
Tiempo de inicio de rehabilitación			0,048	0,013			0,019

Prueba de U de Mann Whitney $p < 0,05$

Prueba de Kruskal Wallis $p < 0,05$

Fuente: Visor de resultados de SPSS de datos obtenidos de la historia clínica y la entrevista al participante.

Discusión

Los estudios epidemiológicos recientes muestran que la mortalidad aguda de las lesiones cerebrales ha disminuido de manera global; sin embargo, esto solo significa que cada día se incrementa el número de pacientes que sobreviven y que requerirán de rehabilitación y cuidados de manera crónica, asociados a su situación de discapacidad (9, 10, 19-22).

Una de las patologías que genera mayor discapacidad es la enfermedad cerebrovascular (ECV), representando la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad a nivel mundial (23, 24), así mismo el trauma craneoencefálico (TCE) es una de las patologías más prevalentes en Colombia y en el mundo, con altas tasas de mortalidad y discapacidad (25). En concordancia con lo anterior, se encontró que lesión cerebral por ECV y TCE son las principales causas de hemiparesia/ hemiplejía en este estudio; además, se estableció que esta fue significativamente mayor en hombres que en mujeres. Hallazgos que coinciden con los estudios realizados sobre ECV a nivel local (26) y nacional (21); adicionalmente, los datos obtenidos corroboran la relación que se plantea entre el TCE y el género masculino, en donde la etiología se asocia frecuentemente con los accidentes automovilísticos y situaciones de violencia concernientes a las heridas por arma de fuego y arma blanca (10, 27, 28, 29).

Desde la identificación etiológica de la hemiplejía/hemiparesia como secuelas, se puede afirmar que en un alto porcentaje son prevenibles, teniendo en cuenta que el ECV está estrechamente asociado con hábitos de vida inadecuados, y el TCE, fundamentalmente los causados por accidentes de tránsito y situaciones de violencia, se relacionan con la falta de educación y cultura vial (9, 10, 20, 27).

Desde la perspectiva del perfil socioeconómico de los participantes, se encuentra concordancia con la situación mundial de las personas con discapacidad, especialmente para países como Colombia, en los que se encuentra que la discapacidad es más común en las personas pobres (1, 3, 5, 9, 10); en la población a estudio se encontró predominio de los estratos más bajos y régimen de salud subsidiado, situación de pobreza agravada por la condición de desempleo o de trabajo independiente informal que prevaleció en los participantes. Los países de la OCDE describen que la tasa de empleabilidad para las personas con discapacidad ascendió a poco más de la mitad de la correspondiente a las personas sin discapacidad (1, 8, 27), por lo que se puede afirmar que esta población puede presentar desventajas o discriminación en la inclusión laboral y en las condiciones de empleo (30), que coinciden con sus bajas tasas de participación en el mercado laboral en Colombia, razón por la cual la discapacidad puede provocar una mayor pobreza (31). Por otra parte, el nivel educativo de los participantes, en el que predominó la primaria incompleta, aunado a falencias de regulación normativa y de estrategias para la inclusión laboral pueden limitar aún más la inclusión plena de esta población (30, 31), por lo que no es extraño encontrar una relación significativa entre la ocupación de la población participante y la presencia de discapacidad de los dominios de relaciones y actividades cotidianas.

Por otra parte, algunos autores refieren que en la frecuencia de las lesiones cerebrales está ocurriendo un cambio en la edad de presentación de las mismas, comprometiendo cada vez a población más joven (9, 10, 20, 21, 22), dato corroborado en este estudio, en el que la media de edad en que ocurrió el evento que produjo la discapacidad estuvo por debajo de los 50 años, afectando los participantes en edad productiva; esto impacta directamente

la economía familiar del individuo en cuanto a los costos de tratamiento y cuidado y a la producción laboral; efectivamente, la participación de las personas en situación de discapacidad en los ámbitos productivos y económicos, se convierte en una prioridad para una verdadera inclusión social (31).

Este estudio demostró una relación significativa de las variables socioeconómicas con todos los dominios de funcionamiento, pero especialmente con el de movilidad, suponiéndose una influencia biológica de estos aspectos en la condición de salud del individuo.

Respecto a los determinantes clínicos, se pudo establecer que todos los participantes presentan instauración de algún grado de deficiencia en estructuras y funciones corporales que limita sus actividades y restringe su participación. Más de la mitad de los participantes presentaron compromiso del hemicuerpo derecho, lo que implica para la población diestra una afectación notable de la funcionalidad, como lo han demostrado diversos estudios (13, 26, 32, 33), aspecto que debe ser considerado en los procesos de rehabilitación ocupacional e integración laboral.

Por otra parte, las complicaciones clínicas reportadas en el presente estudio concuerdan con varios similares donde predominan los problemas musculoesqueléticos (contracturas, dolor articular, hombro doloroso y espasticidad) y los problemas emocionales, principalmente la depresión (11, 12, 34, 35). Estas son frecuentes y determinan un mayor o menor grado de discapacidad (12), relacionándose en este estudio de manera significativa con la presencia de discapacidad y la mayoría de los dominios de funcionamiento, especialmente con movilidad, cuidado personal y actividades cotidianas, similar a lo descrito por Silva (36) en un estudio realizado en Brasil.

Con relación al acceso a los servicios de salud de la población con hemiplejía/hemiparesia, se encontró que los participantes en su totalidad tuvieron acceso a estos servicios, este hallazgo contrasta con los estudios realizados en Colombia por Gómez-Perea *et al.* (37) y Rivera-Romero (38), en los que afirman que, aunque en Colombia se cuenta con los mecanismos legales para el acceso a los servicios y con una cobertura completa en los diferentes sistemas de salud, las restricciones para el disfrute de estos están dadas por otros factores como las barreras sociodemográficas de la persona en situación de discapacidad; es decir, la ubicación geográfica, transporte, capacidad de pago y ausencia de redes de apoyo, así como a factores institucionales relacionados con la gestión y autorización de los servicios (37, 38).

Con respecto al acceso a los servicios de rehabilitación de la población participante, se debe tener en cuenta que, dentro del contexto colombiano y de acuerdo con la Ley estatutaria 1618 de 2013 (39), la rehabilitación integral es definida como el “mejoramiento de la calidad de vida y la plena integración de la persona con discapacidad al medio familiar, social y ocupacional, a través de procesos terapéuticos, educativos y formativos que se brindan acorde al tipo de discapacidad”, bajo ese mismo contexto, el documento: *Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social -PPDIS*, tiene como objetivo asegurar el goce pleno de los derechos y el cumplimiento de los deberes de las personas con discapacidad, sus familias y cuidadores para el periodo 2013-2022 (40).

No obstante esta normatividad vigente, en este estudio se encuentra una muy baja participación de la población participante en procesos de rehabilitación integral, limitando la atención a la rehabilitación funcional, desde la interacción médica y fisioterapéutica.

La escasa atención por trabajo social y terapia ocupacional contrasta con el desempleo y deficiente inclusión laboral de la población de estudio. Así mismo, la poca atención por psicología contrasta con los estados depresivos reportados como una de las principales complicaciones en los participantes. Diversos estudios afirman que la intervención desde psicología y trabajo social, son esenciales para el individuo y su familia durante el proceso de rehabilitación, justificada en la frecuencia de alteraciones emocionales, las dificultades de convivencia y de relaciones familiares, la restricción en la interacción social, el desempleo, las barreras contextuales y la necesidad de acompañamiento en la inserción social (6, 13, 14, 35).

Lo anterior, ratifica el planteamiento realizado por Molina-Achury (41) y Molina-Achury *et al.* (42), quienes afirman que la discapacidad históricamente se ha definido desde la dimensión biológica, centrada en la deficiencia/limitación del individuo, lo que conlleva a separar los procesos de inclusión social de los de rehabilitación funcional, cuando la rehabilitación integral incluye ambos, esta debe hacer partícipe la triada sujeto- familia- entorno, pues, busca dar respuesta a las necesidades de los sujetos y colectivos, desde una perspectiva de derechos, y presenta una naturaleza intersectorial, que excede el ámbito de salud (43).

La discapacidad en su complejidad implica entonces un análisis del sujeto desde una perspectiva biopsicosocial que permita encontrar y entender las interacciones de un cuerpo biológico, con la dimensión psicológica del individuo y a su vez, con el contexto ambiental y social donde este se desenvuelve. La hemiplejía y hemiparesia como secuelas motoras de la lesión cerebral adquirida en

el adulto, generan grados de discapacidad variables, asociadas precisamente a ese sinnúmero de factores que determinan el estado de salud (3, 9, 11, 12).

Bajo este enfoque biopsicosocial, el total de la población con hemiplejía/hemiparesia presentó discapacidad con compromiso en todos los dominios de funcionamiento, siendo severa en los dominios de movilidad y participación, con una interacción clara y diversa con las variables socioeconómicas, clínicas y de acceso a los servicios de rehabilitación; estas constituyen un reto para el sistema de salud, el equipo de rehabilitación y la sociedad, con el fin de garantizar los derechos de las personas con discapacidad, reducir la carga y costo que esta genera y propender por la calidad de vida de esta población.

Conclusiones

La hemiparesia y hemiplejía provocan discapacidad en diferentes grados de severidad, determinada por el estado patológico y la interacción e influencia de múltiples factores socioeconómicos, clínicos y de acceso a los servicios de salud y rehabilitación.

El dominio de funcionamiento que mostró el mayor número de relaciones con las variables estudiadas fue el dominio movilidad, entendiéndose que la afectación del movimiento está determinada por el contexto socioeconómico del individuo y su condición de salud, y a su vez, esta afectación determina de manera directa el grado de discapacidad. De aquí que se requiera su abordaje idóneo y oportuno, que influya en las deficiencias biológicas e impacte de manera positiva sobre el estado de salud y sobre las otras dimensiones del individuo, reduciendo el grado de discapacidad.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Financiación

Los autores declaran que esta investigación no contó con ninguna fuente de financiación.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre la discapacidad. Educación [Internet]. 2011 [citado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/3IMkTtB>
2. Kobylańska M, Kowalska J, Neustein J, Mazurek J, Wójcik B, Belza M et al. The role of biopsychosocial factors in the rehabilitation process of individuals with a stroke. *Work* [Internet]. 2018; 61(4):523-535. DOI: <https://doi.org/10.3233/WOR-162823>
3. Ramos-Lima M, Brasileiro IC, Lima TL, Braga-Neto P. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 2018; 73. DOI: <https://doi.org/10.6061/clinics/2017/e418>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS), Servicio Nacional de Rehabilitación. Medición de la Salud y la Discapacidad Manual para el Cuestionario de Evaluación de la Discapacidad de la OMS WHODAS 2.0 [Internet]. 2015 [citado 15 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://goo.gl/9BUpD4>
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Discapacidad y salud [Internet]. 2013 [citado 28 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/3clX4MR>
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud (ASIS) Colombia, 2016. [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2016 [citado 28 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/3uVevu9>
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis descriptivo de indicadores: Observatorio Nacional de Discapacidad. 2014.
8. Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud. Carga de enfermedad por enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidad en Colombia. 2015.
9. Markus HS. Reducing disability after stroke. *Int J Stroke* [Internet]. 2022; 17(3):249-250. DOI: <https://doi.org/10.1177/17474930221080904>
10. Menon DK, Bryant C. Time for change in acquired brain injury. *The Lancet. Neurology* [Internet]. 2019; 18(1):28. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30463-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30463-0)
11. Schwarzbach CJ, Grau AJ. Komplikationen nach Schlaganfall : Klinische Herausforderungen in der Schlaganfall. *Nervenarzt* [Internet]. 2020; 91(10):920-925. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00115-020-00988-9>
12. Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2020; 21(20):7609. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms21207609>
13. Oyewole OO, Ogunlana MO, Gbiri C, Oritogun KS, Osalusi BS. Impact of post-stroke disability and disability-perception on health-related quality of life of stroke survivors: the moderating effect of disability-severity. *Neurological research* [Internet]. 2020; 42(10):835-843. DOI: <https://doi.org/10.1080/01616412.2020.1785744>
14. Olabarrieta-Landa L, Pugh MJ, Calderón-Chagualá A, Perrin PB, Arango-Lasprilla JC. Trajectories of memory, language, and visuoperceptual problems in people with stroke during the first year and controls in Colombia. *Disability and Rehabilitation* [Internet]. 2021; 43(3): 324-330. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1622799>
15. Knutson JS, Fu MJ, Sheffler LR, Chae J. Neuromuscular electrical stimulation for motor restoration in hemiplegia. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2016; 26(4):729-745.
16. Weiss TC. Hemiparesis - Types, Treatment, Facts and Information. *Disabled World*. [Internet]. 2016 [citado 28 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/3IZP9Bv>

17. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Proyecciones de población. Proyecciones municipales 2006 - 2020. [Internet]. 2008 [citado 11 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/3PvWTNq>
18. Secretaría de Salud. Gobernación del Cauca. Análisis de la situación en salud - ASIS [Internet]. [citado 11 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-cauca-2019.zip> <https://www.saludcauca.gov.co/index.php/analisis-de-la-situacion-en-salud-asis>
19. Schinwelski MJ, Sitek EJ, Wąż P, Sławek JW. Prevalence and predictors of post-stroke spasticity and its impact on daily living and quality of life. *Neurol Neurochir Pol* [Internet]. 2019; 53(6):449-457. DOI: <https://doi.org/10.5603/PJNNS.a2019.0067>
20. Cieza A, Sabariego C, Bickenbach J, Chatterji S. Rethinking Disability. *BMC Med* [Internet]. 2018; 16(1):14. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12916-017-1002-6>.
21. Aguilera-Pena MP, Cárdenas-Cruz AF, Baracaldo I, García-Cifuentes E, Ocampo-Navia MI, Coral EJ. Ischemic stroke in young adults in Bogotá, Colombia: a cross-sectional study. *Neurological sciences* [Internet]. 2021; 42(2):639-645. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04584-2>
22. Camacho S, Maldonado N, Bustamante, Llorente B, Cueto E, Cardona F, Arango C. How much for a broken heart? Costs of cardiovascular disease in Colombia using a person-based approach. *PloS one*, 2018;13(12),e0208513. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208513>.
23. Ruiz-García A, Arranz-Martínez E, García-Álvarez JC, Morales-Cobos LE, García-Fernández ME, de la Peña-Antón et al. Población y metodología del estudio SIMETAP: Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, enfermedades cardiovasculares y enfermedades metabólicas relacionadas. *Clin Investig Arterioscler* [Internet]. 2018; 30(5):197-208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2018.04.006>
24. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mente A, Hystad P et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet (London, England)* [Internet]. 2020; 395(10226):795-808. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32008-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32008-2)
25. Ministerio de Salud de Colombia, Colciencias, Universidad Nacional de Colombia. Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del Ataque Cerebrovascular Isquémico en población mayor de 18 años [Internet]. 2015 [citado 11 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/3Pg1ALE>
26. Ministerio de Salud de Colombia, Colciencias, Fundación MEDITECH. Guías de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Trauma Craneoencefálico en Colombia. [Internet]. 2014 [citado 11 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/gpc-profesionales-completa-adultos-trauma-craneoencefalico-severo.pdf> http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_563/GPC_trauma_craneo/GPC_trauma_craneo_profesionales.aspx
27. Chamorro A. Perfil de funcionamiento de pacientes con secuelas de enfermedad cerebrovascular atendidos en un hospital de tercer nivel de Popayán 2016 - 2018. *Cienc Innov Salud* [Internet]. 2020; e96:368 -382. Disponible en: <https://bit.ly/3RH1QVr>
28. Tamayo M, Besoain Á, Rebolledo J. Determinantes sociales de la salud y discapacidad: actualizando el modelo de determinación. *Gac Sanit* [Internet]. 2018; 32(1):96-100. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.12.004>
29. Matérne M, Strandberg T, Lundqvist L-O. Change in quality of life in relation to returning to work after acquired brain injury: a population-based register study. *Brain Inj* [Internet]. 2018; 32(13-14):1731-1739. Disponible en: <https://bit.ly/3Pfn2R3>
30. Gallucci L, Umarova RM. Kognitive Defizite und Demenz nach Schlaganfall. *Ther Umsch* [Internet]. 2021; 78(6):305-311. DOI: <https://doi.org/10.1024/0040-5930/a001278>
31. Satizabal M. Condiciones de empleo de un grupo de trabajadores con discapacidad en Cali, Colombia. *Revista CS* [Internet]. 2019; 27:61-88. DOI: <https://doi.org/10.18046/recs.i27.2773>

32. Gómez Rúa NE, Montenegro Martínez G. Discapacidad, empleo y pobreza. CES derecho [Internet]. 2017; 8(2):205-207. Disponible en: <https://bit.ly/3aIs3IW>
33. Fleming MK, Newham DJ, Rothwell JC. Explicit motor sequence learning with the paretic arm after stroke. Disability and Rehabilitation [Internet]. 2018; 40(3):323-328. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1258091>
34. Alnajjar FS, Moreno JC, Ozaki KI, Kondo I, Shimoda S. Motor Control System for Adaptation of Healthy Individuals and Recovery of Poststroke Patients: A Case Study on Muscle Synergies. Neural Plast. [Internet]. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/8586416>
35. Picelli A, Lobba D, Vendramin P, Castellano G, Chemello E, Schweiger V et al. A retrospective case series of ultrasound-guided suprascapular nerve pulsed radiofrequency treatment for hemiplegic shoulder pain in patients with chronic stroke. J Pain Res. 2018; 11:1115-1120.
36. Silva SM, Corrêa J, Pereira GS, Corrêa, FI. Social participation following a stroke: an assessment in accordance with the international classification of functioning, disability and health. Disability and Rehabilitation [Internet]. 2019; 41(8):879-886. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1413428>
37. Gómez-Perea A, Pasos-Revelo M, González-Rojas T, Arrivillaga M. Acceso a servicios de salud de personas en situación de discapacidad física en Zarzal (Valle del Cauca, Colombia). Salud Uninorte [Internet]. 2018; 34(2):276-286. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.34.2.61>
38. Rivera Romero AM. Características de la población con discapacidad y su acceso a servicios de salud en el distrito capital 2002-2015 [Proyecto de tesis en Internet]. [Bogotá]: Universidad Santo Tomás; 2015. Disponible en: <https://bit.ly/3aJ04mm>
39. Ley Estatutaria 1618. (Ministerio de Salud Colombia, 27 de febrero de 2013). Disponible en: <https://bit.ly/3ckBLeK>
40. Lineamientos generales para la implementación de la Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social en entidades territoriales 2013 – 2022. (Ministerio de Salud. 2013). Disponible en: <https://bit.ly/3AXz5hi>
41. Molina Achury NJ. Sistema Nacional de Rehabilitación Integral: limitaciones en el concepto, el marco normativo y la formación profesional. Revista Ocupación Humana [Internet]. 2016; 16(1):91-99. DOI: <https://doi.org/10.25214/25907816.15>
42. Molina-Achury NJ, Mogollón-Pérez AS, Balanta-Cobo P, Moreno-Angarita M, Hernández-Jaramillo BJ, Rojas-Castillo CP. Lógicas dominantes en la formulación de políticas y organización de servicios que inciden en el acceso a la rehabilitación integral. Revista Gerencia y Políticas de Salud [Internet]. 2016; 15(30):94-106. Disponible en: <https://bit.ly/3O8aTMk>
43. Moreno-Angarita M, Balanta-Cobo P, Mogollón-Pérez AS, Molina-Achury NJ, Hernández-Jaramillo J, Rojas-Castillo C. Análisis cualitativo del concepto y praxis de rehabilitación integral percibido por distintos actores involucrados. Revista de la Facultad de Medicina [Internet]. 2016; 64 (Supl 1):79-84. Disponible en: <https://bit.ly/3OdAjly>