

Medicent Electrón. 2020 oct.-dic.;24(4)

Artículo Original

## Resultados terapéuticos de la aplicación de acupuntura y craneopuntura en pacientes hemipléjicos por accidente cerebrovascular isquémico

Therapeutic results of the application of acupuncture and craniopuncture in hemiplegic patients due to ischemic stroke

Jorge Agustín López Aparicio<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0002-8809-2469>

Vianka Momplet Pérez<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0003-0723-3141>

Guillermo José López Espinosa<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0001-8699-8366>

Isis Berkis Yera Alos<sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0002-1071-2656>

Jesús Yasoda Endo Milan<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-0616-4204>

Marilyn Hernández Gómez<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0003-3002-3601>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

\* Autor para la correspondencia: Correo electrónico: [jala01@nauta.cu](mailto:jala01@nauta.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** las enfermedades cerebrovasculares son afecciones por pérdida funcional transitoria o permanente de una parte del sistema nervioso central, generalmente son de instalación súbita, causadas por: oclusiones arteriales, trombos, émbolos o por rotura de una arteria encefálica.

735

**Objetivo:** determinar los resultados terapéuticos de la aplicación de la craneopuntura y acupuntura somática en pacientes hemipléjicos con diagnóstico de accidente cerebrovascular isquémico.

**Métodos:** se realizó una investigación cuasi-experimental y prospectiva en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Cmdte. Manuel Fajardo Rivero, Santa Clara, en el período de octubre 2015 a septiembre 2018. La población estuvo constituida por los pacientes ingresados en los servicios de Medicina Interna y Medicina Tradicional. Se conformaron dos grupos: estudio y control (17 pacientes en cada uno). Se realizó una entrevista médica a los pacientes, se aplicó el índice de Barthel y se confeccionó la historia clínica tradicional. Ambos grupos recibieron tratamiento fisioterapéutico y al grupo estudio se le añadió la craneopuntura y la acupuntura somática.

**Resultados:** predominaron los pacientes del sexo masculino y el grupo etario de 70 a 79 años. La deficiencia de yin del riñón prevaleció en la muestra estudiada; se evidenció un mayor número de pacientes autónomos frágiles en el grupo estudio, en el cual, un 52,9 % presentó una evolución de la capacidad funcional satisfactorio, acompañada de un tiempo terapéutico corto.

**Conclusiones:** los pacientes hemipléjicos por accidente cerebrovascular isquémico tratados con craneopuntura y acupuntura somática, mostraron resultados terapéuticos favorables, en comparación con el grupo que no recibió este tratamiento.

**DeCS:** terapia por acupuntura; hemiplejía/terapia; accidente cerebrovascular/terapia.

## ABSTRACT

**Introduction:** cerebrovascular diseases are affections due to temporary or permanent functional loss of a part of the central nervous system, generally they are of sudden installation and are caused by arterial occlusions, thrombi, emboli or by rupture of an encephalic artery.

**Objective:** to determine therapeutic results of the application of craniopuncture and somatic acupuncture in hemiplegic patients diagnosed with ischemic stroke.

**Methods:** a quasi-experimental and prospective investigation was carried out at "Cmdte. Manuel Fajardo Rivero" Clinico-Surgical University Hospital in Santa Clara, from October

736



2015 to September 2018. The population consisted of patients admitted to the Internal Medicine and Traditional Medicine services. Two groups were formed: study and control (17 patients in each one). A medical interview to the patients was carried out, Barthel Index was applied and a traditional medical record was drawn up. Both groups received physiotherapeutic treatment and craniopuncture and somatic acupuncture were added to the study group.

**Results:** male patients and the age group from 70 to 79 years predominated. Kidney -yin deficiency prevailed in the sample studied; a greater number of frail autonomous patients was evidenced in the study group, in which 52.9% had a satisfactory evolution of functional capacity, accompanied by a short therapeutic time.

**Conclusions:** hemiplegic patients due to ischemic stroke treated with craniopuncture and somatic acupuncture, showed favorable therapeutic results, in comparison with the group that did not receive this treatment.

**DeCS:** acupuncture therapy; hemiplegia/therapy; stroke/therapy.

Recibido: 22/04/2020

Aprobado: 24/07/2020

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) son afecciones por pérdida funcional transitoria o permanente de una parte del sistema nervioso central, y generalmente son de instalación súbita. Se clasifican como: enfermedad cerebrovascular asintomática, enfermedad cerebrovascular focal, encefalopatía hipertensiva y demencia vascular. El ataque transitorio de isquemia (ATI) y el accidente cerebrovascular (ACV) están incluidos en la enfermedad cerebrovascular focal.<sup>(1,2)</sup>

La ECV constituye: la tercera causa de muerte (10 % del total entre la población adulta), la primera causa de discapacidad en el adulto, la séptima causa de años perdidos por



discapacidad, una de las principales causas de déficit neurológico en el anciano, y la segunda causa de demencia.<sup>(3)</sup>

En Cuba, constituye la segunda causa de morbilidad neurológica y la tercera de muerte, con una prevalencia del 5 % en mayores de 50 años. En el último quinquenio, se ha observado un ascenso del número de casos y ha ocasionado el 10 % de las muertes; como promedio cada año fallecen unas 7 900 personas por esta causa.<sup>(4)</sup>

En Villa Clara, en el año 2014 hubo 3 314 pacientes, en el 2015 esta cifra aumentó hasta 3 570, en el 2016 ascendió a 3 598 y en el 2017 a 3 757 enfermos. El cuadro de salud correspondiente al año 2018 presentó una prevalencia de 3 715 por cada 100 000 habitantes. La mortalidad también se ha incrementado gradualmente: en el año 2018, en 332 pacientes resultó de etiología oclusiva para una tasa de 42,3 % por 100 000 habitantes, 165 casos fueron de causa hemorrágica con una tasa de 21 % por 100 000 habitantes, y como secuela de ECV 149 pacientes para una tasa de 19 % por 100 000 habitantes.<sup>(5)</sup>

La secuela constante y frecuente del ACV isquémico es la hemiplejía o parálisis muscular total de un hemicuerpo, que se puede establecer o no, posterior a la supervivencia al coma neurológico. La total flacidez muscular junto a los síntomas y signos invalidantes imposibilitan la marcha y las actividades básicas cotidianas de la vida diaria.<sup>(6,7)</sup>

El tratamiento terapéutico de esta enfermedad por la Medicina natural y tradicional (MNT) es amplio y variable. Las principales técnicas descritas son la acupuntura y la moxibustión. La acupuntura es uno de los métodos que utiliza la Medicina tradicional asiática en la prevención y tratamiento de las enfermedades por medio de la estimulación de determinados puntos del cuerpo. También es aplicable en determinadas zonas holográficas (microsistemas) como el cráneo, por lo que recibe el nombre de craneopuntura o acupuntura craneal, cuya utilidad se ha demostrado en el tratamiento de las enfermedades neurológicas.<sup>(8,9,10)</sup>

Esta investigación se realizó con el objetivo de determinar los resultados terapéuticos de la aplicación de la craneopuntura y acupuntura somática en los pacientes hemipléjicos con diagnóstico de ACV isquémico ingresados en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Cmdte. «Manuel Fajardo Rivero» de Santa Clara.



## MÉTODOS

Se realizó una investigación cuasi-experimental y prospectiva en el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Cmdte. «Manuel Fajardo Rivero», Santa Clara, en el período de octubre 2015 a septiembre 2018. La población estuvo constituida por los pacientes ingresados en los servicios de Medicina Interna y Medicina Tradicional con diagnóstico de ACV isquémico, mediante tomografía axial computarizada o resonancia magnética nuclear, con secuela de hemiplejía. Se procedió a su selección por un muestreo no probabilístico por criterios. Se conformaron dos grupos: estudio y control (17 pacientes en cada uno). La muestra se listó y el grupo estudio quedó conformado por los números impares y el grupo control por los pares. Se les realizó una entrevista médica a los pacientes, se aplicó el índice de Barthel y se confeccionó la historia clínica tradicional. Ambos grupos recibieron tratamiento fisioterapéutico y al grupo estudio se le añadió la craneopuntura y la acupuntura somática.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: los pacientes aceptaron de forma voluntaria participar en todas las sesiones terapéuticas, tanto de craneopuntura, acupuntura somática, y fisioterapia. Se seleccionaron aquellos que tenían un tiempo de evolución del ACV isquémico de 7 días o más.

Entre los criterios de exclusión se pueden mencionar los pacientes que presentaban alguna contraindicación a la aplicación de la craneopuntura y acupuntura somática, en estado de coma, con antecedente de secuela por ACV previo, diagnóstico de enfermedad neoplásica, psiquiátrico o con demencia.

La investigación se llevó a cabo en tres etapas:

- En la etapa de diagnóstico inicial se realizó una entrevista médica durante la cual se definió el dictamen y se solicitó el consentimiento informado. Se aplicó el índice de Barthel para determinar la capacidad funcional de cada paciente durante el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria, antes de iniciar el tratamiento.



Se identificaron otras variables de interés con un formulario elaborado al efecto, y se confeccionó la historia clínica tradicional.

- En la etapa de tratamiento ambos grupos recibieron fisioterapia. Al grupo estudio se le añadió la craneopuntura combinada con la acupuntura somática. Estas técnicas fueron aplicadas en ciclos de tratamiento que constaron de 10 sesiones cada uno. La cantidad de ciclos recibidos por cada paciente dependió de los resultados del índice de Barthel. Los ciclos de tratamiento alternaron con 7 días de descanso, hasta un total de 4, para un período máximo de 4 meses.
- La etapa de evaluación se realizó en las consultas planificadas al efecto, cada 21 días para ambos grupos. Este período se planificó con la intención de que tuviera lugar después de cada descanso terapéutico del grupo estudio. Existieron 5 momentos evaluativos (inicio, primero, segundo, tercero y cuarto), en los cuales se aplicó el índice de Barthel.

Se confeccionó un fichero de datos y se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15.0 para Windows. Se utilizaron medidas de resumen como frecuencias absolutas y relativas (número y porcentaje). Para la toma de la decisión estadística se prefijó un nivel de significación  $\alpha = 0,05$ , y se determinó el valor del estadístico U de Mann-Whitney y el *test* exacto de Fisher. Los resultados se presentaron en tablas confeccionadas al efecto.

A todos los pacientes se les brindó una información detallada del propósito de la investigación, su independencia para continuar en el estudio, y se les solicitó el consentimiento informado.

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestra la distribución de los pacientes que conforman los grupos de estudio y control según la edad y el sexo. En relación con la edad prevalecieron los pacientes que tenían entre 70 y 79 años (41,1 % en el grupo estudio y 47 % en el control). En orden de frecuencia le continuó, en el grupo estudio, las edades entre 60 y 69 años



(29,4 %), seguido de los que tenían 50 a 59, así como 80 y más años de edad (11,7 %); en el grupo control, los de 60 y 69 años (23,5 %) seguido de 80 y más años de edad (17,6 %). La edad media del grupo estudio (69,14 años) fue menor que en el grupo control (71,35 años) con una desviación típica de 9,25 años para el grupo estudio, y de 8,74 años para el grupo control, sin constatarse diferencias significativas ( $p = 0,477$ ).

Al relacionar sexo y edad, predominó el sexo femenino de 70 a 79 años de edad en el grupo de estudio (23,5%), y el sexo masculino en el grupo de control con 29,4 %.

En relación con el comportamiento de los factores de riesgo: el 52,9 % de los pacientes del grupo estudio, y 47 % del grupo control padecían de hipertensión arterial.

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes según edad, sexo y grupos de tratamiento.

Edad	Grupo-estudio						Grupo-control					
	Masculino		Femenino		Total		Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
40-a-49	1	5,8			1	5,8	1	5,8			1	5,8
50-a-59	2	11,7			2	11,7	1	5,8			1	5,8
60-a-69	4	23,5	1	5,8	5	29,4	4	23,5			4	23,5
70-a-79	3	17,6	4	23,5	7	41,1	5	29,4	3	17,6	8	47
80-y-más	1	5,8	1	5,8	2	11,7	1	5,8	2	11,7	3	17,6
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>64,8</b>	<b>6</b>	<b>35,2</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>70,6</b>	<b>5</b>	<b>29,4</b>	<b>17</b>	<b>100</b>
Sexo	$X^2=0,13$						$p=0,71$					
Grupo	Media-(edad)		Desviación-típica		U-de-MW		p					
Control	71,35-años		8,74		1,235		0,477					
Estudio	69,14-años		9,25									

Fuente: Formulario.

La Tabla 2 refleja el diagnóstico tradicional de los pacientes hemipléjicos por ACV en ambos grupos de tratamiento. Dentro del grupo estudio existió un predominio de la deficiencia de yin de riñón con un 23,5 %. Los diagnósticos deficiencia de xue de hígado, deficiencia de yin de riñón e hígado, y estancamiento de qi de hígado estuvieron representados por tres pacientes, para un 17,7 %. Por otra parte, la deficiencia de yang de bazo y la deficiencia de yang de riñón y bazo alcanzaron un 11,7 % de representatividad. En el grupo control la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados como deficiencia de xue de hígado y deficiencia de yin de riñón (23,5 %), seguidos de las deficiencias de yin de



riñón e hígado y estancamiento de qi de hígado con un 17,7 %. La deficiencia de yang de bazo y la deficiencia de yang de riñón y bazo tuvieron un menor porcentaje: 11,7 % y 5,9 %, respectivamente. Las diferencias no fueron significativas entre los grupos respecto al diagnóstico tradicional ( $p = 0,855$ ).

**Tabla 2.** Diagnóstico tradicional según grupos de tratamiento.

Diagnóstico tradicional	Grupo			
	Estudio		Control	
	No.	%	No.	%
Deficiencia de xue de hígado	3	17,7	4	23,5
Deficiencia de yin de riñón e hígado	3	17,7	3	17,7
Estancamiento de qi de hígado	3	17,7	3	17,7
Deficiencia de yang de bazo	2	11,7	2	11,7
Deficiencia de yang de riñón y bazo	2	11,7	1	5,9
Deficiencia de yin de riñón	4	23,5	4	23,5
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>
X <sup>2</sup>	1,961			
p	0,855			

Fuente: Formulario.

La capacidad funcional fue evaluada en diferentes momentos de la investigación como se observa en la Tabla 3. Al inicio, un 5,8 % del grupo estudio era dependiente físico leve (DFL), otro 17,6 % dependiente físico moderado (DFM), el 64,7 % dependiente físico grave (DFG) y el 11,7 % dependiente físico total (DFT); sin embargo, en el cuarto momento evaluativo, se había logrado que el 35,2 % de los pacientes obtuviera la evaluación de autónomo frágil (AF), el 47 % dependiente físico leve (DFL), el 11,7 % dependiente físico moderado (DFM), solo el 5,8 % era dependiente físico grave (DFG) y ningún paciente terminó como dependiente físico total (DFT).

En relación con el grupo control, el 5,8 % inicialmente eran dependiente físico leve (DFL), el 11,7% dependiente físico moderado (DFM), el 58,8 % dependiente físico grave (DFG) y el 23,5 % dependiente físico total (DFT); ya en el cuarto momento evaluativo existía un 17,6 % de pacientes autónomos frágiles (AF), un 35,2 % dependiente físico leve (DFL), un





29,4 % dependiente físico moderado (DFM), seguido de 11,7 % dependiente físico grave (DFG) y un 5,8% dependiente físico total (DFT).

Los primeros pacientes que fueron evaluados como autónomos frágiles pertenecían al grupo estudio, esto tuvo lugar desde el segundo momento evaluativo después de iniciado el tratamiento, y en el tercer momento esta cifra se incrementó. En tanto, los primeros pacientes autónomos frágiles del grupo control aparecieron en el tercer momento evaluativo. Finalmente, hubo mayor por ciento de pacientes autónomos frágiles en el grupo estudio (35,2 %) que en el grupo control (17,6 %).

En el grupo estudio, solo el 11,7 % de los pacientes terminó como dependiente físico moderado (DFM), y en el grupo control estos discapacitados ocuparon el 29,4 %. Mientras, en el grupo estudio no quedó ningún dependiente físico total (DFT) y solo el 5,8 % resultó dependiente físico grave (DFG); en el grupo control, el 11,7 % terminaron como dependiente físico grave (DFG), y el 5,8 % como dependiente físico total (DFT). (Tabla 3)

**Tabla 3.** Capacidad funcional en momentos evaluativos según grupos de tratamiento.

Momentos evaluativos	Grupo	Capacidad funcional									
		Autónomo frágil (AF)		Dependiente físico leve (DFL)		Dependiente físico moderado (DFM)		Dependiente físico grave (DFG)		Dependiente físico total (DFT)	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Inicio	Estudio			1	5,8	3	17,6	11	64,7	2	11,7
	Control			1	5,8	2	11,7	10	58,8	4	23,5
Primero	Estudio			3	17,6	6	35,2	7	41,1	1	5,8
	Control			2	11,7	5	29,4	8	47	2	11,7
Segundo	Estudio	3	17,6	2	11,7	8	47	4	23,5		
	Control			2	11,7	6	35,2	7	41,1	2	11,7
Tercero	Estudio	5	29,4	7	41,1	3	17,6	2	11,7		
	Control	2	11,7	5	29,4	7	41,1	2	11,7	1	5,8
Cuarto	Estudio	6	35,2	8	47	2	11,7	1	5,8		
	Control	3	17,6	6	35,2	5	29,4	2	11,7	1	5,8

Fuente: Formulario.

En la Tabla 4 se relacionaron los resultados terapéuticos y el tiempo de evolución del ACV isquémico. Se puede apreciar que la mayoría de los pacientes del grupo estudio (10), con un tiempo de evolución de la enfermedad de 1 a 7 días, alcanzaron resultados excelentes



(50 %), muy bueno (20 %) y bueno (30 %). En este grupo, el 57,1 % de los pacientes con tiempo de evolución de más de 7 días lograron buenos resultados, el 28,5 % obtuvieron regular, y un 14,2 % malos resultados.

**Tabla 4.** Relación entre resultados terapéuticos y tiempo de evolución del accidente cerebrovascular isquémico en ambos grupos.

Resultados Terapéuticos	Grupo	Tiempo de evolución				Total	
		1 a 7 días		Más de 7 días		No	%
		No.	%	No	%		
Excelente	Estudio	5	50			5	29,4
	Control						
Muy bueno	Estudio	2	20			2	11,7
	Control	3	21,4			3	17,6
Bueno	Estudio	3	30	4	57,1	7	41,1
	Control	5	35,7			5	29,4
Regular	Estudio			2	28,5	2	11,7
	Control	6	42,8			6	35,2
Malo	Estudio			1	14,2	1	5,8
	Control			3	100	3	17,6
Total	Estudio	10	100	7	100	17	100
	Control	14	100	3	100	17	100

Nota: Porcentaje por columnas

Fuente: Formulario

En el grupo control, los pacientes con tiempo de evolución de 1 a 7 días obtuvieron los siguientes resultados: muy bueno (21,4 %), bueno (35,7 %) y regular (42,8 %). Todos los pacientes de este grupo que iniciaron el tratamiento con un tiempo de evolución de más de 7 días, lograron malos resultados.

Los resultados terapéuticos en ambos grupos aparecen en la Tabla 5, donde se evidencia que en el grupo estudio prevalecieron los pacientes con excelentes y buenos resultados, mientras en el grupo control la mayoría de los pacientes logró resultados buenos y regulares.



**Tabla 5.** Resultados terapéuticos según grupos de tratamiento.

Resultados terapéuticos	Grupo			
	Estudio		Control	
	No.	%	No.	%
Excelente	5	29,6		
Muy bueno	2	11,7	3	17,6
Bueno	7	41,1	5	29,4
Regular	2	11,7	6	35,4
Malo	1	5,9	3	17,6
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Fuente: Formulario.

El 29,6 % del grupo estudio alcanzó resultados excelentes; sin embargo, ningún paciente del grupo control lo obtuvo. En los grupos estudio y control escasos pacientes obtuvieron muy buenos resultados. En el grupo estudio, el 41,1 % de los pacientes alcanzó buenos resultados, en el grupo control, solo el 29,4 %. El 35,4 % de los pacientes del grupo control consiguieron resultados regulares, cuatro veces mayor que la cifra de pacientes del grupo estudio (11,7 %). Solo el 5,9 % de los pacientes del grupo estudio logró malos resultados (un caso) y en el grupo control la cifra se triplicó.

La sumatoria de los resultados excelente, muy bueno, bueno y regular en el grupo estudio consiguió el 94,1 %. De ellos, el 41,3 % logró la autonomía en el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria (excelente y muy bueno), y el 52,8 % mejoró en diferentes grados (bueno y regular). Sin embargo, en el grupo donde solo se aplicó la fisioterapia, el 82,4 % pudo obtener modificaciones positivas en los resultados.

## DISCUSIÓN

En esta investigación prevalecieron los pacientes mayores de 60 años en ambos grupos, cuya mayoría tenía entre 70 y 79 años de edad. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Millán Cordovi en un trabajo realizado en la provincia de Las Tunas.<sup>(11)</sup> También concuerdan con el estudio realizado por Borrego Díaz en Venezuela, donde predominaron los mayores de 60 años.<sup>(12)</sup>



Existió un predominio del sexo masculino, lo que coincide con Palma López que también encontró una discreta prevalencia del sexo masculino.<sup>(13)</sup> Según la mayoría de los autores, el ACV es más frecuente en el hombre. Al respecto, se plantea que la incidencia es 1,25 veces mayor en varones que en mujeres, y los hombres desarrollan ACV isquémicos a cifras más altas que las féminas. No obstante, existen otras investigaciones donde los resultados divergen, con un predominio del sexo femenino.<sup>(14,15,16)</sup>

Los pacientes hemipléjicos por ACV isquémico fueron diagnosticados según la Medicina tradicional china, y los mayores porcentajes en ambos grupos correspondieron a: deficiencia de yin de riñón, deficiencia de xue de hígado, deficiencia de yin de riñón e hígado y estancamiento de qi de hígado. Lo cual coincide con lo expuesto por Méndez Méndez en su estudio comparativo entre el efecto de craneopuntura y la acupuntura corporal en pacientes con secuelas de enfermedad vascular cerebral. Este autor constató que el síndrome más frecuente fue la deficiencia de yin de hígado y riñón, así como la perturbación ascendente del viento yang.<sup>(17)</sup>

En el momento que tiene lugar el ACV isquémico, este está relacionado con un ataque o golpe de viento interno que tiene como orígenes más frecuentes: la deficiencia de líquidos yin, la deficiencia y el agotamiento de la sangre y el yin, la deficiencia de qi y xue, y el estancamiento de humedad-flema que genera calor y agita el fuego que lleva al estancamiento, aspectos estos contenidos en la etiopatogenia de los diagnósticos tradicionales encontrados en el estudio.<sup>(18)</sup>

Al analizar cada diagnóstico tradicional, todos corresponden con precursores de la hiperactividad del yang de hígado. La deficiencia de yang de bazo perturba el transporte y transformación, esto provoca estancamiento de humedad y flema que al acumularse por largo tiempo generan calor, que al mezclarse con la flema asciende y obstruye el orificio puro. En la deficiencia de yang de riñón y bazo se suma, a lo anterior, la incapacidad del riñón para calentar el bazo y este se hace más deficiente. El qi de hígado estancado, por un lado, afecta el bazo en su función de transporte y transformación con sus correspondientes consecuencias y, por otro lado, ocasiona estancamiento de xue que obstruye los vasos sanguíneos cerebrales. La deficiencia de yang de bazo y la deficiencia de yang de riñón y bazo son diagnósticos muy comunes en el adulto mayor por constituir



uno de los factores causales del proceso de envejecimiento. Como se conoce, la incidencia del ACV se incrementa con la edad, por tanto, es evidente que dichos diagnósticos estén presentes en estos pacientes.<sup>(19)</sup>

Existen varias escalas para determinar el grado de secuelas neurológicas, entre ellas, se encuentra el índice de Barthel que fue uno de los primeros intentos de cuantificar la discapacidad en el campo de la rehabilitación física. Este aporta un fundamento científico a los resultados que obtenían los profesionales de rehabilitación en los programas de mejora de los niveles de dependencia de los pacientes.

Se trata de asignar a cada individuo una puntuación en función de su grado de dependencia para realizar una serie de actividades básicas. Los valores que se asignan dependen del tiempo empleado en su realización y de la necesidad de ayuda para llevarla a cabo.

Su utilidad práctica es: evaluar la capacidad funcional de pacientes con discapacidades y especialmente con ACV, estimar la necesidad de cuidados personales y organizar ayudas a domicilio y evaluar la eficacia de los tratamientos.<sup>(20)</sup>

Los resultados alcanzados en relación con la capacidad funcional en los diferentes momentos evaluativos concuerdan con los autores Hegyi G y Szigeti GP, en su estudio comparativo randomizado y controlado publicado en *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. Su objetivo era valorar la eficacia del tratamiento simple rehabilitador tras un ictus, frente a la terapia combinada de rehabilitación con craneopuntura de Yamamoto. En este estudio se obtuvo una mejor evolución en el grupo de terapia combinada (acupuntura más rehabilitación) comparado con el grupo control (solo tratamiento rehabilitador).<sup>(21)</sup>

En la presente investigación, de forma general, los pacientes del grupo estudio modificaron su capacidad funcional con mayor prontitud que los del grupo control, y los cambios ocurridos fueron evidentes en los primeros momentos evaluativos. La capacidad funcional inicial influyó en los resultados terapéuticos de manera directamente proporcional: a mejor capacidad funcional inicial, mejores fueron los resultados.

Los resultados (excelente y muy bueno) se obtuvieron en los pacientes que iniciaron el estudio como dependiente físico leve (DFL) y dependiente físico moderado (DFM), y los



restantes (bueno, regular y malo) fueron alcanzados, en su gran mayoría, por los pacientes dependiente físico grave (DFG) y dependiente físico total (DFT), tanto en el grupo estudio como en el grupo control. Los resultados obtenidos coinciden con Tian Conghuo,<sup>(19)</sup> quien comentó que el efecto de la craneopuntura fue mejor en los casos leves.

Moré Chang<sup>(22)</sup> expresó que el paciente con un déficit neurológico leve suele reaccionar bien, y que en los casos graves puede no haber una mejoría importante. Luego de meses de esfuerzos asiduos para rehabilitar al paciente, este quizás quede sin habla y comprensión, con la extremidad superior aún inútil, y la inferior que le sirva solo como un apoyo incierto durante los intentos de caminar.

Entre los resultados terapéuticos y el tiempo de evolución del ACV isquémico se estableció una relación de proporcionalidad inversa, o sea, a menor tiempo de evolución de la enfermedad mejores resultados terapéuticos.

Guevara Delgado <sup>(23)</sup> afirma que el efecto de la craneopuntura resulta mejor en los pacientes de corta evolución del ACV isquémico. Lo anterior, se reafirma por Ríos García, en su estudio sobre el comportamiento de los pacientes con ECV en el servicio de rehabilitación del Hospital Militar de Matanzas, donde concluyó que los individuos con menos de tres meses de evolución alcanzaron mayor independencia en la realización de las actividades de la vida diaria, lo cual, muestra la importancia de la incorporación precoz al proceso rehabilitador.<sup>(24)</sup>

Los pacientes hemipléjicos por ACV isquémico fueron diagnosticados según la Medicina tradicional china, y los que integraron el grupo estudio presentaron mejores resultados terapéuticos que el grupo control. La acupuntura y la craneopuntura han sido practicadas en China desde tiempos remotos. En los últimos años se han convertido en dos procedimientos terapéuticos integrados dentro de las disciplinas biomédicas. En la actualidad, existen estudios que indican la eficacia de la acupuntura como alternativa en el tratamiento postictus, así como en otras afecciones neurológicas para la mejora del control motor y la autonomía en actividades básicas de la vida diaria.<sup>(25)</sup>



## CONCLUSIONES

Los pacientes hemipléjicos por accidente cerebrovascular isquémico tratados con craneopuntura y acupuntura somática mostraron resultados terapéuticos favorables según la capacidad funcional y el diagnóstico tradicional; en su mayoría fueron excelentes y buenos, en comparación con el grupo que no recibió ese tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buergo Zuaznábar MA, Fernández Concepción O. Guías de práctica clínica de enfermedad cerebrovascular: Recomendaciones. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
2. Fernández Concepción O, Pando Cabrera A, Buergo Zuaznábar MA. Enfermedad cerebrovascular. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. 3.<sup>a</sup> ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p. 1571-86.
3. Maya Entenza CM. Enfermedades cerebrovasculares y ataques transitorios de isquemia. En: Urgencias neurológicas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p. 16-28.
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2015. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2016.
5. Dirección Provincial de Salud. Departamento de Estadística. Anuario Estadístico Provincial de Villa Clara 2014 - 2018. Villa Clara: Dirección Provincial de Salud; 2018.
6. Quesada Hernández L, Fonseca Ponce I. La parálisis cerebral como un problema de salud. Correo Cient Méd [internet]. 2015 [citado 11 ago. 2018];19(4): [aprox. 4 p.]. Disponible en:  
<http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2243view>
7. Mussenden OE. Diagnóstico clínico de la enfermedad cerebrovascular extracraneal. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [internet]. 2014 [citado 4 jul. 2018];15(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372014000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372014000200005&lng=es)



8. Plaín Pazos C, Pérez de Alejo Plain A, Rivero Viera Y. La Medicina Natural y Tradicional como tratamiento alternativo de múltiples enfermedades. Rev Cubana Med Gen Integr [internet]. 2019 [citado 20 Oct 2019];35(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/754>
9. Augello Díaz SL, Trujillo Hernández Y, Arjona Pacheco M, Mederos Silva I, Zayas Alemán B, Zarzabal Hechavarría Y. Acupuntura con estimulación manual en la cefalea migrañosa. Correo Cient Méd [internet]. 2015 [citado 22 ago. 2018];19(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2149cmed>
10. Perdomo Martínez CM, González González A, Perdomo Martínez ZR, Muñoz Infante Y, Álvarez Santos L. Efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la sacrolumbalgia. Correo Cient Méd [internet]. 2017 [citado 15 ene. 2018];21(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2399>
11. Millán Cordoví E, Calderón Walters JD, Amat Puig Y, Negreira Ochoa D, Millán Montes de Oca EH. Caracterización de la evaluación y tratamiento de las enfermedades cerebrovasculares en el Hospital «Guillermo Domínguez López». Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [internet]. 2014 [citado 6 jun. 2018];39(10): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/14>
12. Borrego Díaz LR, Camacho Gómez AS, Gonzáles Sapsin K, Díaz Santos O, Borrego Pino L. Comportamiento de las enfermedades cerebrovasculares en pacientes del municipio Bolívar. Venezuela, 2006-2007. Correo Cient Méd Holguín [internet]. 2009 [citado 29 oct. 2017];13(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no133/no133ori08.htm>
13. Palma López MA, Díaz Ordoñez AF, Pérez Caballero MD, Fernández-Britto Rodríguez JE, Tamayo Gómez F. Relación entre la presión de pulso y la enfermedad cerebrovascular aterotrombótica. Rev Cubana Med [internet]. 2017 [citado 18 mayo 2018];56(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol56\\_1\\_17/med03117.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol56_1_17/med03117.htm)
14. Molina Ramírez Y, Espinosa Fuentes M, Bolufé Vilaza ME. Conocimiento de la población con riesgo vascular acerca del ictus. Medicent Electrón [internet]. ene.-mar. 2018 750





[citado 12 mayo 2018];22(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en:  
<http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2604>

15. Salgado Castillo I, Triana Mantilla MT, Rodríguez Villalonga LE, Arpajón Peña Y, Hernández Searal A. Características de la enfermedad cerebrovascular extracraneal en el municipio de Arroyo Naranjo. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [internet]. 2017 [citado 16 mayo 2018];18(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol18\\_2\\_17/ang02217.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol18_2_17/ang02217.htm)

16. Serrano Mariscal X, Hernández Seara A. Caracterización de las variantes quirúrgicas realizadas en dos años a pacientes con enfermedad cerebrovascular extracraneal. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [internet]. 2017 [citado 16 mayo 2018];18(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol18\\_2\\_17/ang03217.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol18_2_17/ang03217.pdf)

17. Méndez Méndez NC. Estudio comparativo del efecto de cráneo-acupuntura vs acupuntura corporal, en pacientes con secuelas de enfermedad vascular cerebral en el Hospital Regional del Instituto de Seguridad Social al servicio de los trabajadores del estado de Puebla [tesina]. México: Instituto Politécnico Nacional; 2011.

18. Álvares Díaz TA, Tosar Pérez MA, Echemendía Sáliz C. Medicina Tradicional China. Acupuntura, moxibustión y medicina herbolaria [internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017 [citado 18 oct. 2019]. Disponible en:  
[http://www.bvs.sld.cu/libros/medicina\\_tradicional\\_china/medicina\\_tradicional\\_china.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/medicina_tradicional_china/medicina_tradicional_china.pdf)

19. Conghuo T. 101 enfermedades tratadas con acupuntura y moxibustión. Beijing: Ediciones en Lenguas Extranjeras; 2013.

20. Díaz MA, Gómez MC. Escalas utilizadas para la medición de la calidad de vida en pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Colomb Med Fís Rehabil [internet]. 2016 [citado 30 ene. 2018];26(1):[aprox. 11 p]. Disponible en:  
<http://www.revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/download/150/140>

21. Hegyi G, Szigeti GP. Rehabilitation of stroke patients using Yamamoto New Scalp Acupuncture: a pilot study. J Altern Complement Med [internet]. 2012 Oct. [citado 1 oct. 2018];18(10):[aprox. 7 p.]. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23057482/>



22. Moré Chang JK, Deler Sarmiento P, Moré Chang CX, Alonso Hernández RR. La rehabilitación de las secuelas de la enfermedad cerebrovascular con los medios de la cultura física terapéutica y profiláctica. Rev Digit-Buenos Aires [internet]. 2016 [citado 18 abr. 2018];14(135):[aprox. 7 p.]. Disponible en:  
<http://www.efdeportes.com/efd135/la-rehabilitacion-de-las-secuelas-de-la-enfermedad-cerebrovascular.htm>
23. Guevara Delgado E. Consecuencias de la enfermedad cerebrovascular en el adulto mayor. Rev Cienc Méd Pinar del Río [internet]. 2016 [citado 4 jun. 2018];19(6):[aprox. 4 p.]. Disponible en:  
<http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2564>
24. Ríos García M, Solís de la Paz D, Oviedo Bravo A, Boza Santos I, Valdés González AA. Comportamiento de los pacientes con enfermedad cerebrovascular en el Servicio de Rehabilitación del Hospital Militar de Matanzas. Rev Méd Electrón [internet]. 2013 [citado 21 feb. 2016];35(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en:  
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol4%202013/tema03.htm>
25. Rodríguez-Mansilla J, Espejo-Antúnez L, Bustamante-López AI. Eficacia de la acupuntura en la espasticidad del paciente que ha padecido un ictus. Aten Primaria. 2016;48(4):226-34.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

