

# Valoración del Programa de Riesgo Vasculocerebral Orientado a la Comunidad, en Cuba y Venezuela

Daimi Díaz Delgado\*

Luis Gómez Peña\*\*

Ivonne Rocha Cisnero\*\*\*

\*Especialista de 1er. Grado en Medicina General Integral, Profesor Instructor, Dpto. Postgrado, Escuela Latinoamericana de Medicina.

\*\*Especialista de Primer Grado en Medicina Interna, Profesor Instructor, Hospital Docente "Vladimir I. Lenin", Holguín.

\*\*\*Licenciada en Enfermería, Policlínico "Díaz Legra", Holguín.

e-mail: daimi.diaz@infomed.sld.cu

## Resumen

**Objetivo:** evaluar la efectividad del Programa de Riesgo Vasculocerebral multifactorial en comunidades de Cuba y Venezuela, durante el año 2005.

**Método:** Se realizó un estudio cuasi experimental en una muestra de 101 personas con antecedentes de hipertensión, de ambos sexos, mayores o iguales a 45 años de edad, en la provincia de Holguín. Al mismo tiempo se realizó el mismo estudio en la comunidad Charallave, del Estado Miranda, en la República Bolivariana de Venezuela, con una muestra de 127 personas bajo iguales condiciones. Se constituyó un grupo multidisciplinario para la aplicación de una escala de valoración del riesgo vasculocerebral que estratificó a los pacientes en bajo, moderado y elevado riesgo; en dependencia de este resultado se estableció la conducta y el seguimiento. Se compararon los resultados obtenidos a través de la escala, antes y después de aplicada la intervención, sobre los factores de riesgo modificables.

**Resultados:** El 84,8% de los pacientes cubanos y el 60,6% de los venezolanos, que se encontraban en los grupos de riesgo II y III, al finalizar la intervención, habían pasado al grupo de riesgo I. Los pacientes disminuyeron la probabilidad de presentar una ECV después de aplicada la escala sobre los factores de riesgo. Se mejoró el control de los factores de riesgo de primera línea (Hipertensión arterial, cardiopatías, diabetes). La sensibilidad obtenida para la escala en el estudio fue de un 84,6% y la especificidad de un 98,3%.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos con la validación de la escala en este estudio, muestran que su aplicación en la APS es factible, independientemente del lugar o país en que se encuentre el especialista de Medicina General Integral como médico de atención primaria.

**Palabras clave:** programa, accidente vascular cerebral, ictus, ictus cerebral, medicina basada en evidencia.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no trasmisibles constituyen uno de los principales problemas de salud en el mundo. La prevención, control e incremento de los recursos terapéuticos para disminuir la morbilidad asociada a estas enfermedades, la lucha contra sus secuelas, el coste social de la rehabilitación y los cuidados

que requieren los sobrevivientes, son aspectos a tener en cuenta (1, 2). Dentro de este grupo se encuentran las enfermedades vasculocerebrales (ECV), múltiples recursos se emplean para atenuar las pérdidas de vidas humanas que alcanzan niveles considerables cada año en todos los países desarrollados. En Cuba, constituyen la tercera causa de muerte detectándose una tendencia

al desplazamiento hacia edades más tempranas de la vida (3). En Venezuela, están entre las diez primeras causas de muerte (4).

Este grupo de enfermedades involucra invariablemente a los vasos sanguíneos encargados de la irrigación del sistema nervioso, sus consecuencias son la isquemia y el infarto cerebral (85-90%) o las hemorragias intracraneales (10-15%),

ambas predominan en las edades medias y avanzadas de la vida y afectan alrededor de un 5% de la población mayor de 65 años, ocurriendo más del 90% de las muertes en personas de 50 años y más (1, 3, 4).

El estilo de vida individual desordenado en relación con la ingesta de sal, grasa animal, tabaquismo, sedentarismo, la falta de reconocimiento de un ictus cerebral por parte de la población que favorece una atención médica tardía y el no control de factores de riesgo modificables, constituyen indicadores desfavorables en las ECV. El municipio Calixto García, de la provincia de Holguín, alcanzó, al cierre del año 2000, cifras de mortalidad general por esta causa de 71,4/100 000 habitantes (Datos estadísticos del Municipio de Salud no publicados).

En el municipio Charallave, Venezuela, antes del inicio del trabajo de la Misión Barrio Adentro, no se tenían datos estadísticos sobre la mortalidad por esta enfermedad; sin embargo, sí se conocía que la morbilidad era elevada en la población dispensarizada.

La aplicación de escalas de valoración neurológica en los distintos niveles de atención de salud, constituye un objetivo fundamental del programa cubano nacional de la ECV en la Atención Primaria de Salud (APS). La previsión de que la magnitud del problema crecerá en un futuro próximo a causa del incremento progresivo de la población más vieja, convierte a

las ECV en un ejemplo idóneo para reflexionar sobre la contribución de la medicina basada en evidencias, en la toma de acciones de salud.

El presente trabajo tuvo como objetivo principal, evaluar la efectividad del programa de riesgo vasculocerebral multifactorial en dos comunidades de Cuba y Venezuela durante el año 2005.

## MÉTODO

Se realizó un estudio cuasi experimental comparativo entre dos comunidades de Cuba y Venezuela durante el año 2005. Se utilizó como universo de la investigación, en Cuba, a 188 pacientes, mayores de 45 años, con factores de riesgo de ECV, seleccionados a través de la revisión de las historias clínicas familiares de 9 consultorios médicos de familia del Consejo Popular de Buenaventura I, tanto del área urbana como rural, atendidas por el Grupo Básico de Trabajo No I del área de salud de Buenaventura, aplicándose la "Escala de Valoración del Riesgo Vasculocerebral" (Anexo 1) en la consulta de referencia municipal de EVC. Mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, se seleccionaron 101 pacientes.

En el municipio Charallave, en Venezuela, el universo de la investigación fueron 196 pacientes, mayores de 45 años, con factores de riesgo de ECV, seleccionados en la comunidad Pitahaya, zona semiurbana, con similitudes en las características

de la población cubana, aplicándose la "Escala de Valoración del Riesgo Vasculocerebral" en la Consulta de Barrio Adentro. Mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, se seleccionaron 127 pacientes.

### Descripción del Programa:

Es un instrumento de salud aplicado a la comunidad para el control de los factores de riesgo de ECV (5). Durante la primera etapa enfatiza en la valoración de la factibilidad y la efectividad para demostrar la utilidad de la atención primaria como una posibilidad para combatir los problemas de la salud pública (6, 7, 8). La escala está diseñada sobre la base de tres características fundamentales:

1. Tiene que ser un programa basado en la comunidad y orientado hacia ella. El centro de salud se halla situado en la localidad y destinado a todas las personas mayores de 45 años que tienen un alto riesgo de desarrollar una ECV. Su planificación está basada en la información epidemiológica de la comunidad en su conjunto.
2. Tiene que ocuparse no sólo de un factor de riesgo o una sola enfermedad, sino de un conjunto de factores de riesgo importantes para un grupo de enfermedades relacionadas.
3. El programa tiene que desarrollarse en el contexto de la APS. No tiene que ser un proyecto separado o paralelo sino una parte integral del cuidado de individuos y familias de la comunidad.
4. El programa es responsabilidad de un grupo multidisciplin-

rio constituido por las siguientes especialidades: Medicina Interna, Epidemiología, Enfermería, Psicología, Optometría, Trabajo Social, Médico General Integral, Estadístico, Informático y Económico; esta última para la realización del análisis coste-efectividad.

Para hacer factible la aplicación del programa en Venezuela, se conformó el grupo por el médico, la enfermera, un especialista en Medicina Interna radicado en el Centro de Diagnóstico Integral de Charallave, un residente de Higiene y Epidemiología y Trabajadores Sociales graduados en Cuba y pertenecientes al Frente Francisco de Miranda. Los participantes en el programa se dividieron en tres categorías (9):

**Grado I** (Riesgo Bajo): pacientes que al aplicar la escala de valoración del riesgo vasculocerebral obtuvieran de 0 a 8 puntos. En estos casos el seguimiento estuvo a cargo del equipo básico de salud con aplicación posterior de la escala al año de evaluado. Tanto en Cuba como en Venezuela se siguió el mismo criterio.

**Grado II** (Riesgo Moderado): pacientes con puntuación entre 9 y 15 puntos. En estos el seguimiento fue, en Cuba, a través de la consulta de referencia municipal hasta el control de los factores de riesgo y la aplicación de la escala a los 3 meses, 6 meses y al año. En Venezuela, el seguimiento se realizó por el

Municipal con los mismos criterios.

**Grado III** (Riesgo Elevado): población que alcanzó 16 puntos o más y que necesitó, de ingreso domiciliario u hospitalario. Se aplicó nuevamente la escala al mes, a los 3 meses, 6 meses y al año. En Venezuela, el seguimiento se hizo sólo a través de ingresos domiciliarios por no contar con un hospital en la localidad que respondiera a estos servicios.

El registro principal de la información se realizó por un sistema de fichas llevadas por la enfermera del programa o la enfermera de Barrio Adentro, según el caso. Se confeccionó una historia clínica individual para el seguimiento del nivel de salud de los pacientes y factores de riesgo de cada individuo.

Para la vigilancia epidemiológica se controlaron los siguientes indicadores: incidencia, preva-

lencia, mortalidad general y mortalidad prematura.

**Validación de la "Escala de Valoración del Riesgo Vasculocerebral"**: se midió sensibilidad a los cambios, definiéndose como tal la capacidad que tuvo la escala para detectar los cambios en la salud de los pacientes cuando se produjeron, considerándose más sensible en la medida que se incrementó la diferencia en la puntuación de la escala de los pacientes en los que existió un cambio real de salud. Por otra parte, cuanto mayor fuera la diferencia en la puntuación obtenida en los sujetos estables, la sensibilidad de la escala se consideró menor.

La especificidad se midió a través de la proporción de individuos de riesgo bajo que fueron correctamente identificados como tales por la escala.

Se utilizó como método esta-

**Tabla 1. Aplicación de la escala de valoración del riesgo vasculocerebral antes y después de la intervención en Cuba y Venezuela, 2005.**

Grado de Riesgo	Cuba				Venezuela			
	Antes de la Intervención		Después de la Intervención		Antes de la Intervención		Antes de la Intervención	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	34	33,6	84	84,8	27	21,2	77	60,6
II	35	34,4	14	13,8	51	40,3	36	28,3
III	32	32	3	1,4	49	38,5	14	11
Total	101	100	101	100	127	100	127	100

Fuente: Formulario

dístico el intervalo de confianza para expresar la variabilidad en los pacientes que migran de una escala a otra (p%). El nivel de confiabilidad empleado fue del 95%.

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan los pacientes estratificados por categorías de riesgo antes y después de la intervención. La tabla 2 describe los intervalos de confianza calculados para los factores de riesgo estudiados y las modificaciones que se produjeron en los pacientes después de la intervención, se reflejan en la Tabla 3.

En la Tabla 4 se expresa el comportamiento de los indicadores administrativos.

La sensibilidad obtenida para la escala en el estudio fue de un 84,6% y la especificidad de un 98,3%.

## DISCUSIÓN

En Cuba, al inicio de la investigación, el 34,4% y el 32,0% de los pacientes se encontraban en los grupos de riesgo II y III, respectivamente; sin embargo, el 84,8% ya habían migrado al grupo I al finalizar el estudio. Un efecto similar se observó en Venezuela. Del 40,3% y 38,5% de los pacientes con riesgo moderado y severo al inicio de la investigación, pasaron al grupo I el 60,6%. Resultados similares a estos, se han encontrado en estudios precedentes realizados en nuestro país (1,10, 11).

**Tabla 2. Intervalo de confianza obtenidos, sobre los factores de riesgo modificables, en las poblaciones estudiadas.**

### Para Cuba N=101

	Antes	Después	Disminución observada	Intervalo de confianza (95%).
HTA	57	4	53 (52,5%)	42,8% - 62,2%
C. isquémica	37	2	35 (34,6%)	25,4% - 43,8%
D. mellitus	40	19	21 (20,8%)	12,9% - 28,7%
Fumadores	16	9	5 (4,9%)	0,07% - 9,1%
Obesos	21	7	14 (13,9%)	7,2% - 20,6%

### Para Venezuela N=127

	Antes	Después	Disminución observada	Intervalo de confianza (95%).
HTA	100	19	81 (63,8%)	55,4% - 72,2%
C. isquémica	43	3	40 (31,5%)	23,4% - 39,6%
D. mellitus	46	9	37 (29,1%)	20,6% - 37,6%
Fumadores	96	29	67 (52,7%)	44% - 61,4%
Obesos	81	56	25 (19,7%)	12,8% - 26,6%

Cuando analizamos los resultados de las migraciones de los pacientes en las diferentes escalas en las dos poblaciones estudiadas, se observó que al menos las tres cuartas partes del total de pacientes clasificados como riesgo moderado y severo, transitaron hacia el riesgo bajo, lo que permitió describir los intervalos de confianza (Tabla 2) que fluctúan, para Cuba, entre 64,6% y 84,9%, y para Venezuela entre un 40,0% y un 60,0%. Si superponemos los valores de p% obtenidos, se observa que solo en un rango extremadamente pequeño coinciden. La respuesta a este hallazgo se encuentra en el trabajo devenido por años en nuestro país sobre el control de los factores de riesgo. El país

suramericano aún es virgen en el trabajo preventivo y en el control de estos factores.

Se ha demostrado la relación causa-efecto que tienen factores de riesgo tales como la Hipertensión Arterial (HTA), las cardiopatías, la diabetes mellitus y los antecedentes personales de ataques transitorios de isquemia, con la aparición de las enfermedades vasculocerebrales en cualesquiera de sus variantes. Es por ello que en la actualidad constituyen éstos los factores de riesgo mayores para este grupo de enfermedades (3, 12).

La aplicación de escalas neurológicas en la esfera de las neurociencias, son primordiales sobre todo en los pacientes agudos (5); sin embargo, actuar

**Tabla 3. Resultados de la aplicación de la escala sobre los factores de riesgo, antes y después de la intervención.**

Factores de Riesgo	Intervención en Cuba				Intervención en Venezuela			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión Arterial	57	56,4	4	3,9	100	78,7	19	15
Cardiopatías	37	36,6	2	1,9	43	33,8	3	2,3
Diabetes mellitus	40	39,6	19	18,8	46	36,2	9	7,0
Desconocimiento de un ictus	74	73,2	8	7,9	122	96,0	41	32,3
Fumadores	16	15,8	9	8,9	96	75,6	29	22,8
Obesidad	21	20,8	7	6,9	81	63,8	56	44,0
Soplo carotideo	8	7,9	8	7,9	9	7,0	9	7,0
Hipercolesterolemia	7	6,9	2	1,9	71	56,0	25	19,7
Esfera afectiva alterada	23	22,8	5	4,9	53	41,8	18	14,1
Necesidad de ayuda social	21	20,8	7	6,9	98	77,1	53	41,7
Incumplimiento del tratamiento farmacológico	22	21,8	2	1,9	105	82,7	9	7,0
Tratamiento farmacológico inadecuado	20	19,8	0	0	96	75,6	2	1,5
Incumplimiento del tratamiento dietético	43	42,6	9	8,9	111	87,4	17	13,4
No incorporados a círculos de adultos mayores	51	50,5	36	35,6	127	100	121	95,3

Fuente: Formulario

sobre los factores que predisponen a estas enfermedades mediante la aplicación de una escala que estratifique el riesgo vasculocerebral y que actúe sobre la triada ecológica (agente-huésped-medio ambiente) de las enfermedades crónicas no transmisibles, fue nuestro principal objetivo. La validación de la escala y del proyecto en general en su factibilidad para la APS, permiten su generalización al resto de las comunidades donde sea factible formar los grupos multidisciplinarios, teniendo siempre que sea posible la presencia y la participa-

ción del Psicólogo, Trabajador Social, Fisiatra y el Clínico para generar una mejor calidad de vida (13).

Al indagar en los pacientes estudiados su conocimiento acerca de lo que es un ictus cerebral y de sus formas de presentación, se observó mayor conocimiento en la población cubana que en la venezolana (66,4% y 4%, respectivamente). Este resultado pudiera equilibrarse a través de una mayor implementación de programas educativos de intervención sobre el tema, en las consultas de Barrio Adentro.

En los dos países se comprobó que el tratamiento farmacológico inadecuado o insuficiente, la no realización de tratamiento no farmacológico y la ausencia de práctica sistemática de ejercicios físicos, son elementos asociados a las enfermedades crónicas presentes en los pacientes quienes de acuerdo con su grupo de riesgo, son más susceptibles a desarrollar una ECV (14).

Los indicadores administrativos con los que se trabajó en este estudio (Tabla 4) mostraron muy buenos resultados en la población del municipio

**Tabla 4. Indicadores administrativos del programa, en Cuba y Venezuela, 2005.**

Indicadores administrativos	Intervención en Cuba				Intervención en Venezuela			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ingreso hospitalario	14	17,5	4	3,5	19	14,9	0	0
Control en consulta	33	41,2	101	100	31	24,4	121	95,2
Control en terreno	28	35,0	88	87,1	29	22,8	124	97,6
Interconsulta de Medicina Interna	47	58,7	101	100	6	4,7	127	100
Interconsulta con el equipo multidisciplinario	28	46,6	58	57,4	0	0	123	96,8
Interconsulta con equipo de salud mental	4	20,0	36	35,6	0	0	0	0
Mortalidad general por ECV	4	100	0	0	6	4,7	0	0
Mortalidad prematura (antes de los 74 años)	3	75	0	0	15	11,8	0	0

Fuente: Formulario

Buenaventura. En la comunidad venezolana, a pesar de no contar con las mismas condiciones para el ingreso y atención al grave, también se obtuvieron resultados muy satisfactorios, de lo que se infiere que por encima de las condiciones materiales, lo que prima es el seguimiento y la labor educativa que debe realizar el médico de la comunidad.

La mortalidad general por ECV, en los dos países, disminuyó y

los fallecidos por esta causa antes de los 74 años se mantuvo en cero, demostrándose una vez más que el control de los factores de riesgo es una premisa para mejorar la calidad y expectativa de vida de la población adulta. (1, 3, 10).

Los resultados de sensibilidad y especificidad obtenidos con la validación de la escala en este estudio, constituyen una muestra de que su aplicación en la APS es totalmente factible,

independientemente del lugar o país en que se encuentre el especialista de Medicina General Integral, como médico de atención primaria y que es posible trabajar sobre los factores de riesgo modificables. No obstante, la vigilancia continua del nivel de salud y sus determinantes, así como la monitorización de las actividades y el cumplimiento de las recomendaciones, constituyen condiciones esenciales para el éxito del Programa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Buergo ZMA. Programa Nacional de Prevención y Control de las EVC, 2000:1 - 32.
2. Rigor RO, Pérez CF, Perea CCJ, Fernández SJ, Fernández MJE. El individuo. En: Medicina General Integral. Tomo I. Editorial Pueblo y Educación, 1987.
3. Esteve M, Roca J. Calidad de vida relacionada con la salud: un nuevo parámetro a tener en cuenta. Medicina Clínica 2003;12 (108):458 -459.
4. Chamorro A, Alonso P, Anizalalaga J, Carre X, Campa V. Luces y Sombras de la medicina basada en evidencias: El ejemplo del accidente vascular cerebral. Med Clin 2001;116 (38):343 -349.
5. Rodríguez AF, Banegos BJR, Guayar CH, Vecino R. Los programas de gestión de enfermedades y su aplicación a la enfermedad cardiovascular. Med Clin 1999,18 (113):704 - 709.

6. Kars LS, Abramson JS, Gufin J. Un programa de riesgo cardiovascular multifactorial orientado a la comunidad en la consulta de medicina familiar. En: *Curso - Taller de Diagnóstico Comunitario*, Ed. Ciencia y Salud, 2002.
7. Sabater BK, Cabeza SA, Estupiñán GM, Pestana KPM. Atención Primaria de Salud en la EVC. *Rev Cubana de Medicina General Integral* 1999;15(5):548 - 554.
8. MINSAP. *Dispensarización*. En *Carpeta Metodológica*. Ed. Española, 2001.
9. Gómez PL. Programa de Riesgo Vasculocerebral Multifactorial orientado a la comunidad. *Revista Ecuatoriana de Neurología* 2006; 15 (2-3): p. 68.
10. Pérez IJ, Mairensa GG, Nafrar AR, Romero GUM. Enfermedades cerebrovasculares. Factores de riesgo en un área de salud. *Rev Cubana de Medicina General Integral* 1998;14(2):135 - 140.
11. Vázquez VA, Caballero MJC. La Hipertensión Arterial, su evolución en los últimos años. *Rev Cubana Med* 2000;36(1):42 - 51.
12. Chasin MR, Galván RV. La urgente necesidad de mejorar la calidad asistencial. *Jama* 1999;8(3):128 - 135.
13. Blanch C, Vall M. Vigilancia Epidemiológica en un Hospital de Cataluña. *Med Clin* 2002;19 (3):731.
14. Domínguez AJ, Dovalés A, Braña VR, Pérez CJA. Mortalidad por EVC en mayores de 15 años. *Rev Cubana de Medicina General Integral* 2001;15 (3):153 -158.

---

## Abstract

**Objective:** To assess the effectiveness of the multifactor Cerebrovascular Risk Program in Cuban and Venezuelan communities during the year 2005.

**Methods:** A quasi experimental study was carried out with a sample of 101 male and female people with antecedents of being hypertensive aged 45 or over 45 in the Cuban province of Holguín. Concurrently, the same study was carried out in Charallave Community, Miranda's State, in the Bolivarian Republic of Venezuela, with a sample of 127 patients under the same conditions. A Multidisciplinary Group was formed in each country for the application of a Scale for cerebrovascular risk assessment in both countries, which stratified the patient into low, moderate or high risk groups, depending on this result, management and follow-up procedures were decided. The results obtained with the scale were compared before and after having applied the intervention on the modifiable risk factors.

**Results:** 84.8% of the Cuban patients and 60.6% of the Venezuelans, who were in the risk groups II and III, had passed to the risk group I at the end of the research. The patients' probability of having cerebrovascular accidents (CVA) decreased after the application of the risk factors scale. Control over first line risk factors (hypertension, cardiopathy and diabetes) improved. The sensitivity obtained for the scale in this study was 84.6% and the specificity was 98.3%.

**Conclusions:** The results obtained with the validation of the scale used in this study show that it is feasible to apply it no matter the place or country where the general practitioner is working as primary health care doctor.

**Key words:** program, cerebrovascular accident, ictus, cerebral Ictus, evidence-based medicine.

**Anexo 1: ESCALA DE VALORACIÓN DEL RIESGO VASCULOCEREBRAL EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD.**

<b>FACTORES DE RIESGO MAYORES</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Hipertensión Arterial Sistólica Aislada	6	0
Hipertensión Arterial Sistodiastólica	5	0
Cardiopatía Grado I No Controlada	1	0
Cardiopatía Grado II No Controlada	2	0
Cardiopatía Grado III No Controlada	3	0
Cardiopatía Grado IV No Controlada	4	0
Diabetes Mellitus No Controlada	6	0
Antecedentes Personales de ATI	8	0
<b>FACTORES DE RIESGO MENORES</b>		
Tabaquismo ( A, B, C )	1	0
Alcoholismo	1	0
Obesidad	1	0
Soplo Carotideo	1	0
Edad mayor de 65 años	1	0
Sexo Femenino	1	0
Raza Negra	1	0
Antecedentes patológicos familiares de primer orden de ECV	1	0
Hematocrito mayor o igual a 0,45	1	0
Hipercolesterolemia	1	0
Fibrilación Auricular Crónica	6	0
Valoración Psicológica alterada	3	0
Apoyo social insuficiente para tratamiento seguro en régimen ambulatorio.	3	0
<b>TRATAMIENTO</b>		
Inadecuado	4	0
Incumplimiento del tratamiento farmacológico	3	0
Incumplimiento del tratamiento dietético	2	0
Incumplimiento del tratamiento higiénico	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>0</b>