

7. *Evans. W. H.; M. L. Karnovsky*: A possible mechanism for the stimulation of some metabolic functions during phagocytosis. J Biol Chem 236: PC 30-32, 1961.
8. *Bachner, Ft. L.; M. L. Karnovsky*: Deficiency of reduced nicotinamide-adenine dinucleotide oxidase in chronic granulomatosis disease. Science 162: 1277-1279, 1968.
9. *Park. B. H. et al*: Infection and nitroblue-tetrazolium reduction by neutrophils. Lancet II: 532-534. 1968.
10. *Wicher, V.; et al*: Nitroblue tétrazolium test in experimental syphilis. Brit J Venereal Dis 53 : 292-294, 1977.
11. *Koch, C.; N. Hoiby; A. Wiik*: Nitroblue-teatrazolium (NBT)-reduction by human peripheral neutrophil granulocytes in the parensis of bacterial antigens. Acta Pathol Microbiol Scand Section C. 83: 144, 1975.

Recibido: 2 de noviembre de 1982. Aprobado:
5 de diciembre de 1982.

Lic. *R. A. Rivero Jiménez* Instituto
de Hematología e Inmunología
Ciudad de La Habana.

Los accidentes cerebrovasculares como problema de salud pública. Sus posibilidades de prevención*

Por el Dr.:

IGNACIO MACIAS CASTRO **

Macías Castro, I. *Los accidentes cerebrovasculares como problema de salud pública. Sus posibilidades de prevención*. Rev Cub Med 22: 1, 1983.

Los accidentes cerebrovasculares constituyen una causa importante de morbilidad y mortalidad en la mayoría de los países. En Cuba representan la tercera causa de muerte, y son responsables del 9% del total de defunciones para todas las edades. En Cuba la prevalencia de las ECV es de 5% para los sujetos de 50 y más años y de 13% para los de 65 y más años. La incidencia se calcula en los alrededores del 120 por 100 000

* Trabajo presentado en el VIII Congreso Internacional de la Federación Internacional de Higiene, Medicina Preventiva y Medicina Social. México, D.F. Marzo, 1978.

** Profesor de Medicina Interna del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Ciudad de La Habana. Presidente de la Comisión Nacional del Programa de Atención Integral al Adulto. Presidente de la Comisión Nacional de Hipertensión.

habitantes por año, para todas las edades. La tasa de mortalidad está en 52 por 100 000 habitantes por año para todas las edades. El Ministerio de Salud Pública confeccionó un **Programa de Atención Integral al Adulto** (15 o más años), dentro del cual se encuentra un subprograma para las enfermedades cerebrovasculares. Este programa tiene como objetivo disminuir la morbilidad y la mortalidad por ECV. En una evaluación preliminar del **Programa de Hipertensión** de la OMS, en algunas áreas de salud, parece que la mortalidad por ECV ha disminuido paralelamente con el control de la hipertensión arterial.

Los accidentes cerebrovasculares (ACV), también llamados accidentes vasculares encefálicos o enfermedades cerebrovasculares (ECV), constituyen una causa importante de morbilidad y mortalidad en la mayoría de los países, donde constituyen la tercera o cuarta causa de muerte. Además, producen un alto grado de invalidez, por lo que tienen una gran repercusión social.

Tratándose de una afección que predomina en las personas de 50 y más años, y teniendo en cuenta que la población en ese grupo etáreo aumenta continuamente en todos los países al aumentar la expectativa de vida, es de suponer que la prevalencia e incidencia de las enfermedades cerebrovasculares irá en rápido ascenso en los años venideros.

No es de extrañar, por tanto, que en casi todos los países se organicen programas de salud y se tomen determinadas medidas, para tratar de conocer mejor la historia natural de esta afección, su epidemiología y formas de prevenirla.

En Cuba, las enfermedades cerebrovasculares son la tercera causa de muerte en el país y son responsables del 9% del total de defunciones anuales. Junto a la cardiopatía isquémica, la hipertensión arterial, la diabetes y el asma bronquial, constituyen el grupo de enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes en la población de 15 y más años, es decir, en los adultos.

A partir del año 1976 se comenzó la aplicación, en escala limitada, del llamado *Programa de Atención Integral al Adulto*, el cual contiene los sub-programas de las enfermedades crónicas no-transmisibles antes mencionadas. Estos programas se ensayaron primeramente como estudios pilotos y se han ido extendiendo progresivamente a otras áreas de salud del país.

En Cuba existen 14 provincias. Cada una de ellas contiene un número de *municipios*. Estos están divididos a su vez en *áreas de salud*, y a cada una de estas áreas corresponde un *policlínico* que es la unidad básica de nuestra organización de salud pública. Un municipio contiene una o varias áreas. Las áreas se dividen a su vez en *sectores*. Los médicos del policlínico se dividen en: médicos de adultos, de niños y ginecobstetras. Cada médico tiene asignada su población. Un médico de adultos atiende uno o varios sectores con una población que oscila entre 4 000 a 2 000 personas. El médico de adultos puede ser un especialista en medicina interna o un médico general.

La atención primaria radica, pues, en el policlínico del área de salud, y está en manos de los tres tipos de médicos antes señalados.

El Programa de Atención Integral al Adulto y los subprogramas correspondientes comienzan su aplicación por el médico del sector en el policlínico.

Existe un sistema único de salud. La atención médica es gratuita.

PROGRAMA PARA LA ATENCION INTEGRAL A LAS ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES

1. INTRODUCCION

1.1 *Extensión:* Se entienden como enfermedades cerebrovasculares las siguientes:

- Hemorragia subaracnoidea
- Hemorragia cerebral
- Oclusión de arterias precerebrales
- Trombosis cerebral
- Embolia cerebral
- Isquemia cerebral transitoria (ICT)
- Enfermedad cerebrovascular aguda mal definida.

1.2 Importancia del problema.

1.2.1 *Datos sobre morbilidad*

Un estudio hecho en el área de salud "Alamar" (Fernández Sacasas y Díaz Novás¹) en 251 personas de 65 y más años, lo cual representaba el 90,94% de los perteneciente a ese grupo etáreo (total 276), arrojó lo siguiente:
Enfermedad cerebrovascular 34 (13% de prevalencia). Cardiopatía isquémica 64 (25,49% de prevalencia). Hipertensión arterial 110 (43,82% de prevalencia).
Diabetes 39 (15,53% de prevalencia).
Obesidad 67 (26,69%) (15% sobre el peso ideal)

ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGO (CUADROS I, II y III)

Un estudio del área de salud "Grimau" (*Devesa Colina-*) de Ciudad de La Habana, arrojó el siguiente resultado:

Adultos (15 y más años): 21 020. De 50 y más años: 7 434.

Se tomo una muestra al azar de 800 individuos de 50 y más años de edad.

Se encuestó el 100%.

ECV: 5,8%.

Mayor (apoplejía): 2,8%.

Menor (ICT): 2,9% (carotídeo: 2,3 veces más frecuente).

ECV de 50 a 64 años: 3,4%.

ECV de 65 y más; 9%.

CUADRO I

FACTORES DE RIESGO POR SEXO. "ALAMAR" (CIUDAD DE LA HABANA)

Factor	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial (OMS)	27	31	83	50*
Diabetes mellitus	4	5	35	21*
Obesidad	10	12	57	35*
Hábito de fumar	56	65	34	21
Hipercolesterolemia	1	2	7	4

* $P < 0,01$.

CUADRO II

FACTORES DE RIESGO EN LAS ECV "ALAMAR"

Factor	Sin ECV		Con ECV	
	No.	%	No.	%
Hipertensión	84	38,7	26	76,5**
Diabetes	29	13,4	10	29,4**
Obesidad	59	27,2	8	23,5
Hábito de fumar	76	35,0	14	41,2
Hipercolesterolemia	5	2,3	3	8,8*

* $P < 0,05$.

** $P < 0,01$.

CUADRO III

FACTORES DE RIESGO EN LOS 800 ENCUESTADOS

Factor	%
Hipertensión	32 (criterios OMS)
Diabéticos	8,5
Cardiopatía	13

La incidencia calculada a través de las cifras de mortalidad en el país, por certificados de defunción, para todas las edades, aceptando que el 45% de los sujetos han muerto al año, sería la siguiente:

Año	Incidencia por 100 000 habitantes por año, todas las edades
1970	131,53
1971	124,98
1972	116,98
1973	116,53
1974	118,44
1975	113,87
1976	116,42

La incidencia en áreas de salud de Ciudad de La Habana, por certificados de defunción en las edades de 15 años y más, aceptando que el 45% de los casos que se producen han muerto al año, sería: 244 por 100 000 habitantes de 15 y más años por año.

En un estudio hecho por la Organización Mundial de la Salud³ en el período 1971 a 1973, y en el cual participaron 18 centros distintos de diferentes países, se lograron registrar 7 953 casos.

Los resultados preliminares de ese estudio son:
Incidencia: osciló entre 60 y 320 por 100 000 habitantes por año.

Distribución por edades:

Hombres: menos de 54 años, 23%; entre 55 y 64, 30,4%; 65 a 74, 30,1%; 75 y más años, 16,5%.

Mujeres: menos de 54 años, 15,5%; entre 55 y 64 21 7%- 65 a 74 30,5%; 75 y más, 32,2%.

CUADRO IV
DIAGNOSTICO DEL TIPO DE ACCIDENTES

C. I. E.	Tipo de accidente	Menos de 65 años %	65 y más años
430	Hemorragia subcranoidea	15,1	3,4
431	Hemorragia cerebral	20,1	15,1
432	Oclusión de arterias precerebrales	2,5	0,9
433	Trombosis cerebral	37,9	50,0
434	Embolia cerebral	3,4	4,1
436	Accidente cerebrovascular agudo mal definido	21,1	26,5

Datos sobre rehabilitación

De los que estaban trabajando al producirse el accidente, al año el 60,7% no estaba trabajando.

Al año:

4,1% con trastornos del lenguaje; 9,9% con monoplejía; 44,7% con hemiplejía; 0,1% con paraplejía; 1,5% con múltiples parálisis.

Al año:

63% completamente independiente.
27,3% parcialmente dependiente.
8,6% totalmente dependiente.
10,8% confinado a cama o sillón.

1.2.2 Datos sobre mortalidad

La mortalidad por enfermedades cerebrovasculares se ha comportado en Cuba como se muestra en el cuadro V.

En 776 fallecidos durante un año en un servicio de medicina de un hospital de Ciudad de La Habana, 107 fueron por ACV (13%), edad de 15 y más años. El 29% fueron hemorrágicos y el 71% oclusivos.

En 2 906 autopsias, en el período de 1971 a 1975, en el servicio de medicina interna del hospital universitario "Dr. Salvador Allende", 350 casos fueron de ACV, para el 12%.⁴

El estudio de los certificados de defunción en tres áreas de salud de Ciudad de La Habana mostró:

Hemorragias:	37%
Trombosis:	41%
Mal definidos:	21%

CUADRO V
DEFUNCIONES POR ECV CERTIFICADOS DE DEFUNCION.
TODAS LAS EDADES

Año	Defunciones por ECV	Porcentaje total de defunciones	Tasa por 100 000 habitantes
1970	5155 2646 M 2509 F	9,58	59,19
1971	4956 2578 M 2378 F	9,48	56,24
1972	4694 2434 M 2260 F	9,49	52,64
1973	4736 2516 M 2220 F	9,28	52,44
1974	4873 2506 M 2367 F	9,21	53,30
1975	4746 2491 M 2255 F	9,31	51,24
1976	4913 2507 M 2406 F	9,28	52,39

En el estudio de la Organización Mundial de la Salud³ la mortalidad se comportó en la siguiente forma:

Mortalidad	%
A las 72 horas	17,4
A la semana	23,8
A las tres semanas	32,5
A los tres meses	39,9
Al año	45,3

La autopsia confirmó el tipo de accidente diagnosticado en el 83,3%.

2. OBJETIVOS 2.1

Generales

- 2.1.1 Disminuir la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares eliminando los factores de riesgo y descubriendo precozmente a los casos que la padecen para someterlos a una atención médica integral.

2.1.2 Disminuir la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares aplicando las medidas de prevención primaria y por medio del diagnóstico temprano y tratamiento de los casos detectados.

2.2 Específicos

2.2.1 Aplicar las medidas de prevención primaria.

2.2.1.1 Promoción de salud.

2.2.1.1.1 *Educación de la población.* Se realizará utilizando los medios de comunicación masivos, tales como la prensa escrita, radial y televisada.

Se utilizarán los organismos de masas: Comités de Defensa de la Revolución (CDR), Federación de Mujeres Cubanas (FMC), Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP). Estas organizaciones distribuirán folletos, plegables y otros materiales entre sus miembros. En los locales de los Comités de Zona de los CDR se celebrarán audiencias sanitarias sobre el tema. Los disertantes serán médicos, enfermeras, y otro personal de la salud.

2.2.1.1.2 *Educación de los trabajadores de la salud.* Los sábados por la mañana se discutirá el programa con los médicos de los sectores por lo menos tres veces en el año. Se insistirá en el diagnóstico de las ECV y en el tratamiento de las mismas.

Se hará énfasis en la forma de luchar contra los factores de riesgo. Este tipo de disertación debe llegar también a las enfermeras, trabajadoras sociales, psicólogos y otro personal del policlínico que participa en el programa.

2.2.1.2 *Protección específica.* Consiste en aplicar en la población las medidas que lleven a la eliminación de los factores de riesgo, tales son:

- Bajar la presión a lo normal si está elevada.
- Combatir la obesidad.
- Eliminar el hábito de fumar.
- Bajar el colesterol por debajo de 250 mg%.
- Hacer ejercicios físicos diariamente.
- Eliminar los estados de tensión emocional mantenidos. —Disminuir la cantidad de sal en las comidas.
- Combatir la hiperglicemia (tratamiento de la diabetes).

2.2.2 Aplicar las medidas de prevención secundaria.

2.2.2.1 *Diagnóstico.* Para descubrir los casos de ECV se utilizará la encuesta que se adjunta: A los casos positivos por la encuesta se les realizará posteriormente la historia

clínica que también se adjunta. Hemos hecho la división de las enfermedades cerebrovasculares en ECV mayor, que incluye: hemorragia subaracnoidea, hemorragia cerebral, trombosis cerebral, embolia cerebral, ECV aguda mal definida, oclusión de arterias precerebrales (carótida primitiva e interna, arterias vertebrales); y en ECV menor, que incluye las crisis de isquemia cerebral transitoria (ICT). Por enfermedades cerebrovasculares se entienden un grupo de afecciones en las cuales los vasos sanguíneos del cerebro se encuentran lesionados. La lesión puede ser una anomalía de la pared del vaso, o bien una oclusión por trombo o émbolo, cambios en su calibre y en su luz, o alteración de la permeabilidad para el plasma y las células sanguíneas. Las palabras "cerebrovascular" y "cerebral" se utilizan en su significado original del latín, refiriéndose a todo el encéfalo y no exclusivamente a los hemisferios del cerebro propiamente dicho.

El accidente cerebrovascular como un hecho clínico corresponde a un trastorno neurológico de instalación brusca debido a un proceso patológico de los vasos sanguíneos. Además de su carácter focal, está caracterizado por la instalación brusca y rápida evolución; los síntomas adquieren su máxima intensidad en segundos, minutos y horas. Si el paciente no muere se produce una recuperación parcial o completa en horas, días, semanas o meses. Algunas veces se presenta un trastorno difuso de la función cerebral como sucede en la hemorragia subaracnoidea o en los casos en coma profundo. Las características de los distintos tipos se resumen a continuación:

Trombosis cerebral por aterosclerosis

- Existen pródromos. Crisis de ICT (en el 20 al 45% se recoge el antecedente).
- Evolución más lenta y gradual de los síntomas.
- Relativa conservación de la conciencia.
- Punción lumbar: líquido claro.
- Rápida mejoría en ocasiones.
- Evidencias de aterosclerosis en otros lugares (coronarias, miembros inferiores).
- Asociación de otros procesos frecuentes en la aterosclerosis (hipertensión, diabetes, hipercolesterolemia).

Embolia cerebral

- Desarrollo brusco de los síntomas (segundos o unos minutos).
- No hay pródomos.
- Conservación de la conciencia.
- Punción lumbar: líquido claro —Mejoría rápida en ocasiones.
- Presencia de foco embolígeno.
- Embolismo en otros órganos.

Hemorragia cerebral

- Hipertensión.
- Evolución rápida de una hemiplejía y otros síntomas en minutos y horas.
- Instalación durante la actividad.
- Rápida instalación del coma.
- Cefalea (si el paciente tiene el suficiente grado de conciencia para referirlo).
- Líquido hemorrágico.

Hemorragia subaracnoidea

- Instalación brusca de una cefalea.
- Rigidez de nuca: Kerning y Brudzinski.
- Ausencia de signos de localización en casi todos los casos.
- Relativo trastorno de la conciencia, pasajero.
- Hemorragias subhialoideas, prerretinales.
- Líquido hemorrágico.

Crisis de isquemia cerebral transitoria (ICT)

- Los ataques duran 10 segundos, 10 minutos u horas, promedio de 2 a 10 minutos.
- Puede haber 100 ataques a sólo unos cuantos.
- Pueden ocurrir diariamente, semanalmente o estar separados por meses o años.
- Los episodios proceden a una trombosis cerebral.
- Los síntomas y signos que caracterizan al ataque varían según el territorio afectado:

HCM.

ENEnO-FEBREPO 1983

Carotídeo: monoparesias o hemiparesias; parestesias en una o las dos extremidades de un mismo lado; alteraciones del lenguaje; pérdida de la visión parcial o total de un ojo; hemianopsias homónimas; combinaciones de los síntomas anteriores.

Vertebral: monoparesias; hemiparesias y cuadriparesias; pérdida de la sensibilidad o parestesias en una extremidad, en las dos del mismo lado, en la cara, alternas de la cara y el resto del cuerpo, en las cuatro extremidades o en ambos lados de la cara. Pérdida completa o parcial de la visión en forma de hemianopsia homónima bilateral. Ataxia, vértigos, con o sin vómitos; diplopía; disfagia y disartria.

Los casos podrán ser remitidos del policlínico al hospital para estudios más especializados.

2.2.2.2 *Tratamiento*

- Suprimir los factores de riesgo.
- Aspirina 1,5 diarios.⁵
- Dipiridamol: 150 mg diarios; puede asociarse a la aspirina.
- Anticoagulantes en casos seleccionados (no hay contraindicaciones, facilidades para el control).
- Cirugía en los casos que el estudio arteriográfico lo aconseje.
- ECV mayor aguda; seguir las Normas de Medicina Interna que recomiendan:

Medidas comunes

- Hospitalizar.
- Reducir presión intracraneal: intubación, hiperventilación, manitol.
- Mantener estado nutricional: alimentos, líquidos, electrolitos.
- Vigilar infecciones (antibióticos).
- Prevención de escaras.

En hemorragia cerebral y subaracnoidea, bajar la presión arterial por debajo de ISO/100.

En embolia, a las tres semanas comenzar con anticoagulantes.

2.2.2.3 *Seguimiento:* Los casos se verán cada tres meses como mínimo en el policlínico. Una vez al año se hará una valoración de los factores de riesgo.

Con el seguimiento se producen las inasistencias, que llegan a ser del 30° para cada consulta. Para reducirlas es necesario ofertar diversos horarios. Los casos invalidados se visitan en la casa, por trabajo de terreno de las enfermeras y el médico. A los inasistentes se les envían hasta tres cartas, si no responden se les hace una visita. Los organismos de masas: CDR, FMC, ANAP colaboran en el rescate de inasistentes.

2.2.3 Aplicar las medidas de prevención terciaria. La prevención terciaria incluye la rehabilitación; ésta comienza tan pronto el enfermo llega al hospital con EVC mayor. La rehabilitación puede realizarse en el hogar dirigida por la enfermera de terreno. Las instituciones especializadas son necesarias en los primeros meses. No olvidar la rehabilitación psicológica del paciente y los familiares.

3. Evaluación

3.1 *Factibilidad*: Se refiere a si el programa puede o no aplicarse de acuerdo con los recursos y a la organización de salud pública existentes. En nuestro país se ha demostrado la posibilidad del funcionamiento de este tipo de programa.

3.2 *Efectividad*: Se refiere a poder demostrar que disminuimos la morbilidad y la mortalidad por ECV. La evaluación se hace cada cinco años. En dos áreas de salud donde funciona el *programa de hipertensión*, en las cuales se han controlado el 50% de los hipertensos del área; antes del programa sólo estaban controlados el 15%; se ha producido una caída de la mortalidad por ECV de 11 por 10 000 habitantes mayores de 15, al año, a 7 por 10 000 habitantes mayores de 15, al año. Este hecho tiene que ser confirmado con el estudio de la mortalidad en los años 1977 y 1978, ya que puede deberse a una tendencia espontánea a disminuir en el año 1976, que fue el último año estudiado y en el cual se produjo el descenso señalado.

(Stroke 2: 5, 1974)

CUESTIONARIO PARA ICT

Nombre:..... Fecha:.....

Dirección:.....

Fecha de nacimiento:..... Raza:..... Sexo:.....

I. Estudios terminados

Primaria:..... Secundaria:..... Preuniversitario:..... Universitario:.....

II. Trabajo

Todo el tiempo:..... Parte del tiempo:..... Retirado:.....

SECCION A

(Sensibilidad)

A1: ¿En los últimos doce meses ha padecido Ud. de un adormecimiento súbito o falta de sensación en cualquier mano, brazo, pie, pierna o cara?

Si es *no* marque aquí..... y pase a la Sección B.

A2: ¿Dónde lo ha sentido? Puede marcar más de un lugar

Hemicara derecha.....	Hemicara izquierda.....
Mano derecha.....	Mano izquierda.....
Brazo derecho.....	Brazo izquierdo.....
Pie derecho.....	Pie izquierdo.....
Pierna derecha.....	Pierna izquierda.....

A3: ¿Sintió dolor al mismo tiempo que el adormecimiento?

Sí..... No.....

A4: ¿Cuántos ataques ha tenido?

1..... 3-5.....
2..... Más de 5.....

—Si tuvo solo uno ¿Cuándo ocurrió? Señale mes y año:.....

—Si tuvo más de uno ¿Cuándo fue el primero? Señala mes y año:.....

—¿Cuándo fue el último ataque?

—Si tuvo más de uno ¿Con qué frecuencia los tuvo?

Usualmente una vez al día.....

Usualmente una vez a la semana.....

Usualmente varias veces a la semana.....

Usualmente una vez al mes.....

Usualmente una vez al año.....

A5: ¿Cuánto tiempo duran los ataques?

Menos de cinco minutos.....

Entre cinco minutos y una hora.....

Entre una y seis horas.....

Entre seis y 24 horas.....

Más de 24 horas.....

A6: Marque cualquier síntoma que haya tenido al mismo tiempo que el adormecimiento.

Parálisis

Pérdida de la visión

Lenguaje tropeloso

Convulsiones

Síncope

Cefalea

Nerviosismo

Vértigo

A7: ¿Fue atendido por un médico?

Sí.....

No.....

SECCION B

(Parálisis)

B1: Durante los pasados doce meses ¿Ha presentado súbitamente parálisis o pérdida de fuerza muscular en cualquier mano, brazo, pie o pierna?

Si es *no* marque aquí..... y pase a la Sección C.

B2: ¿Dónde lo ha presentado? Puede marcar más de uno.

Mano derecha.....

Mano izquierda.....

Brazo derecho.....

Brazo izquierdo.....

Pie derecho.....

Pie izquierdo.....

Pierna derecha.....

Pierna izquierda.....

B3: ¿Presentó dolor en el brazo o la pierna conjuntamente con su parálisis?

Sí.....

No.....

B4: ¿Cuántos ataques ha presentado?

1.....

3-5.....

2.....

Más de 5.....

—Si sólo ha tenido uno ¿Cuándo ocurrió?.....

—Si ha tenido más de uno ¿Cuándo fue el primero?.....

—¿Cuándo fue el último ataque?.....

—Si ha presentado más de uno ¿Con qué frecuencia se le presentan?

- Una vez al día.....
- Varias veces al día.....
- Una vez a la semana.....
- Varias veces a la semana.....
- Una vez al mes.....
- Varias veces al mes.....
- Varias veces al año.....

B5: ¿Cuánto tiempo duran aproximadamente?

- Menos de cinco minutos.....
- Entre cinco minutos y una hora.....
- Entre una y seis horas.....
- Entre seis y 24 horas.....
- Más de 24 horas.....

B6: Marque cualquiera de los siguientes síntomas que han ocurrido al mismo tiempo que la parálisis o pérdida de la fuerza muscular.

- Adormecimiento.....
- Pérdida de la visión.....
- Lenguaje tropeloso.....
- Convulsiones.....
- Síncope.....
- Vértigo.....
- Cefalea.....
- Nerviosismo.....

B7: ¿Fue atendido por un médico?

Sí..... No.....

SECCION C

(Visión)

C1: En los últimos doce meses ¿Ha presentado súbitamente pérdida de la visión o visión borrosa por un corto tiempo?

Si es *no* marque aquí..... y pase a la Sección D.

C2: ¿Qué parte de su visión fue afectada?

- Ojo derecho.....
- Ojo izquierdo.....

Ambos ojos.....

Visión hacia el lado derecho.....

Visión hacia el lado izquierdo.....

C3: ¿Cuántos ataques ha tenido?

1..... 3-5.....

2..... Más de 5.....

—Si sólo ha tenido uno ¿Cuándo ocurrió?.....

—Si ha tenido más de uno ¿Cuándo fue el primero?.....

—¿Cuándo fue el último?.....

—Si ha tenido más de uno ¿Con qué frecuencia?

Una vez al día.....

Varias veces al día.....

Una vez a la semana.....

Varias veces a la semana.....

Una vez al mes.....

Varias veces al año.....

C4: ¿Cuánto tiempo duran los ataques?

Menos de cinco minutos.....

Entre cinco minutos y una hora.....

Entre una y seis horas.....

Entre seis y 24 horas.....

Más de 24 horas.....

C5: Marque cualquiera de los siguientes síntomas que haya presentado junto con el trastorno visual.

Parálisis.....

Adormecimiento.....

Lenguaje tropeloso.....

Convulsiones.....

Síncope.....

Vértigo.....

Cefalea.....

Nerviosismo.....

C6: ¿Fue atendido por un médico?

Sí..... No.....

SECCION D

(Lenguaje)

D1: En los pasados doce meses ¿Ha presentado algún súbito ataque de lenguaje tropeloso o imposibilidad de decir palabras por más de dos minutos?

Si es *no* marque aquí..... y pase a la Sección E.

D2: ¿Cuántos ataques ha tenido?

1..... 3-5.....
2..... Más de 5.....

—Si solamente ha presentado uno ¿Cuándo ocurrió?.....

—Si ha presentado más de uno ¿Cuándo fue el primero?.....

—¿Cuándo fue el último?.....

—Si ha presentado más de uno ¿Con qué frecuencia los ha tenido?

Una vez al día.....

Varias veces al día.....

Una vez a la semana.....

Varias veces a la semana.....

Una vez al mes.....

Varias veces al mes.....

Varias veces al año.....

D3: ¿Cuánto tiempo duran?

Menos de cinco minutos.....

Entre cinco minutos y una hora.....

Entre una y seis horas.....

Entre seis y 24 horas.....

Más de 24 horas.....

D4: Marque cualquiera de los siguientes síntomas que haya presentado al mismo tiempo que el lenguaje tropeloso.

Parálisis

Adormecimiento

Pérdida de la visión

Convulsiones

Síncope

Vértigo

Cefalea

Nerviosismo

D5: ¿Fue atendido por un médico?

Sí..... No.....

SECCION E

(Mareos)

E1: Durante los últimos doce meses ¿Ha presentado súbitamente mareos, dificultad para caminar, sensación de "cabeza vana" o pérdida de balance?

Si es *no* marque aquí..... y pase a la Sección F.

E2: ¿Cuántos ataques cree Ud. haber tenido en los últimos doce meses?

1..... 3-5.....

2..... Más de 5.....

Si son incontables marque aquí.....

—Si sólo tuvo uno ¿Cuándo ocurrió?.....

—Si ha tenido más de uno ¿Cuándo fue el primero?.....

—¿Cuándo fue el último?

—Si ha tenido más de uno ¿Con qué frecuencia se ha presentado?

Una vez al día.....

Varias veces al día.....

Una vez o la semana.....

Varias veces a la semana.....

Una vez al mes.....

Varias veces al mes.....

Varias veces al año.....

E3: ¿Cuándo tiempo duran?

Menos de cinco minutos.....

Entre cinco minutos y una hora.....

Entre una y seis horas.....

Entre seis y 24 horas.....

Más de 24 horas.....

E4: Marque cualquiera de los siguientes síntomas que se le hayan presentado al mismo tiempo que el ataque.

Parálisis.....

Convulsiones.....

Cefalea.....

Lenguaje tropeloso.....

Pérdida del lenguaje.....

Visión doble
Adormecimiento
Pérdida de la visión
Caída
Náuseas
Vómitos
Nerviosismo

E5: ¿Fue atendido por un médico?

Sí..... No.....

SECCION F

(Enfermedades previas)

F1: ¿Le han dicho alguna vez que Ud. presenta alguna de las siguientes enfermedades?

Hipertensión arterial
Enfermedad cardíaca.....
Diabetes

F2: ¿Le han dicho alguna vez que ha tenido una trombosis o una embolia?

Sí..... ¿Cuándo ocurrió?..... No.....

Si la respuesta es sí, marque los síntomas que presentó.

Parálisis de la cara
Parálisis del brazo o pierna.....
Adormecimiento del brazo o pierna.....
Trastornos de la visión.....
Trastornos del lenguaje

F3: Marque algunos de los síntomas que presenta aún.

Parálisis de la cara
Parálisis del brazo o pierna.....
Adormecimiento del brazo o pierna.....
Trastornos de la visión.....
Trastornos del lenguaje.....

F4: ¿Ha estado Ud. ingresado en el hospital o ha consultado un médico en los últimos doce meses?

Sí..... ¿Qué enfermedad?..... No.....

INTERPRETACION DE LA ENCUESTA

Sección A	5 puntos	Si la Sección A6 es positiva multiplique por dos, salvo si señaló nerviosismo.
Sección B	10 puntos	Si la Sección B6 es positiva multiplique por dos, salvo si señaló nerviosismo.
Sección C	5 puntos	Si la Sección C5 es positiva multiplique por dos, salvo si señaló nerviosismo.
Sección D	10 puntos	Si la Sección D4 es positiva multiplique por dos, salvo si señaló nerviosismo.
Sección E	5 puntos	Si la Sección E4 es positiva añadir cuatro puntos, por cada uno de los siguientes síntomas: visión doble, pérdida de la visión o adormecimiento.
Sección F	Sumar un punto por cada uno de los factores de riesgo.	

RESULTADO

Si la puntuación es de 10 o mayor, la encuesta es muy sugestiva de que el paciente presente una crisis de ICT, diagnóstico presuntivo que deberá ser confirmado por otros procedimientos siguiendo la metodología descrita en el subprograma.

HISTORIA CLINICA DE PACIENTES CON ENCUESTA POSITIVA

Nombre: Edad:

Dirección:

Sector: Manzana:

Encuesta número:

Positiva por: A..... D.....

B..... E.....

C.....

Grupo A.R.

Cardiopatía isquémica.....

H.T.A.....

Diabetes.....

Fuma.....

Peso..... Talla.....

Breve historia neurológica

Examen físico

ECV

Corazón agrandado.....

Soplos.....

Arritmia.....

F.C..... T.A.....

Palpación de carótidas: D..... I.....

Auscultación de carótidas: (Soplos) D..... I.....

Sistema nervioso: (+ alterado — alterado)

Facies

Marcha

Tono

Trofismo

Fuerza musc. B.D. B.I. P.D. P.I.

Taxia Romberg sensibilizado

Praxia

Sens. superficial

Sens. profunda

Mov. involuntario

Reflejos profundos

Cutáneo plantar Ext. D

Craneales

Anosmia unilateral D I

Hemianopsia homónima

Hemianopsia bitemporal

Ceguera unilateral D I

F.O. hipertenso Diabético

Grado

III — IV *Globo ocular*

Hacia afuera

Hacia dentro

<i>Mutilidad</i>		<i>Ocular</i>	
D	I	D	I
Fotomotor	D	I	I
V. Sens. superficial	D	I	I
Motora	D	I	I
VIII. Parálisis facial			
Central	Periférica		
Derecha	Izquierda		
VIII. Voz cùchicheada	D	I	I
Weber laterizado	D	I	I
Rinne	D	I	I
IX-X.		XI.	
Síntomas neurológicos a la rotación del cuello			
<i>Alteraciones del lenguaje</i>			
Disartria	Disfasia		
<i>Instructivo</i>			
Indicar: Hemograma	Glicemia	Urea	Colesterol
Serología	Eritro	E.C.G.	Rx de tórax

Agradecimiento

Agradecemos a los doctores *José Fernández Sscasas* y *José Díaz Novás* el estudio realizado del policlinico "Alamar", así como al doctor *Evis Devesa Colina* por él estudio del Policlinico "Grímau".

SUMMARY

Maclas Castro, I. *Cerebrovascular accidents as public health problem. Possibilities of prevention.* Rev Cub Med 22: 1, 1983.

Cerebrovascular accidents constitute an important morbidity and mortality cause in the majority of the countries. In Cuba, they represent third cause of death, and are responsible of 9% total deceases for all ages. Prevalence of cerebrovascular diseases (CVD) in our country is 5% for patients aged 50 years or over, and 13% for those aged 65 years of over. Incidence of disease is calculated aronud 120 per 100 000 inhabitants per year for all ages. Mortality rate is 52 per 100 000 inhabitants per year for all ages. The Ministry of Public Health built up a Programme for Integral Attention to the Adult (15 years or over), including a subprogramme for cerebrovascular diseases. This programme has as object the decreasing of mortality and morbidity due to CVD. In some health areas, In a preliminary evaluation of WHO Hypertensive Programme, mortality due to CVD seems to have decreased parallely to arterial hypertension control.

RÉSUMÉ

Maclas Castro, I. *Les accidents cérébro-vasculaires comme problème de la santé publique. Possibilités de prévention.* Rev Cub Med 22: 1, 1983.

Les accidents cérébro-vasculaires constituent une cause importante de morbidité et de mortalité dans la plupart des pays. A Cuba, ces accidents représentent la troisième cause

de mort et ils sont les responsables de 9% du total de décès pour tous les âges. Dans notre pays, la prévalence des maladies cérébro-vasculaires est de 50% pour les Individus âgés de 50 ans ou davantage et elle est de 13% pour les sujets âgés de 65 ans ou davantage. L'incidence est estimée aux environs de 120 pour 100 000 habitants par an, pour tous les âges. Le taux de mortalité est de 52 pour 100 000 habitants par an pour tous les âges. Le Ministère de la Santé Publique a élaboré un *Programme de Soins Intégral à l'Adulte* (15 ans ou davantage) qui inclut un sub-programme pour les maladies cérébro-vasculaires. Ce programme a pour but la diminution de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies cérébro-vasculaires. Dans une évaluation préliminaire du *Programme d'Hypertension* de l'OMS, dans quelques aires de santé, il paraît que la mortalité par maladies cérébro-vasculaires a diminué avec le contrôle de l'hypertension artérielle.

BIBLIOGRAFIA

1. *Díaz Novás, J.; J. Fernández Sacasas*: Estudio de las enfermedades cerebrovasculares en la población geriátrica de "Alamar". Tesis para optar por el título de especialista de I grado en Medicina Interna. La Habana, 1978.
2. *Devesa Colina, E.*: Programa para la Atención integral de las enfermedades Cerebro-vasculares. II Jornada Provincial de Medicina Interna de la Ciudad de La Habana, 1976.
3. World Health Organization. CVD/S/75.14.
4. *Lombillo Sierra, S.*: Tesis para optar por el título de Especialista de I grado en Medicina Interna. La Habana, 1977.
5. *Fields, W. S. et al.*: Controlled trial of aspirin in cerebral ischemia. *Stroke* 8: 301, 3 (May-June), 1977.

Recibido: 29 de junio de 1982. Aprobado: 3 de noviembre de 1982.

Dr. *Ignacio Macías Castro*
Instituto Superior de Ciencias Médicas
Ciudad de La Habana.