

## ARTÍCULO ORIGINAL

**Enfermedades cerebrovasculares en la provincia de Cienfuegos. Líneas de tendencia. Estudio de seis años****Cerebrovascular illness in the province of Cienfuegos. Tendency lines. A six years study**

Rubén Bembibre Taboada <sup>(1)</sup>. Pedro Orduñez García <sup>(2)</sup>. Bárbaro Jova Roque <sup>(3)</sup>. Idaily Pérez Rodríguez <sup>(4)</sup>. Dianarelys Villafuerte Yanes <sup>(5)</sup>. Juan Emilio Domínguez <sup>(6)</sup>.

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Médicas, Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias, <sup>2</sup> Especialista de II Grado en Medicina Interna, Investigador Auxiliar, Profesor Auxiliar. <sup>3</sup> Especialista de II Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. <sup>4</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral e Imagenología. <sup>5</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral e Imagenología. Profesor Instructor. <sup>6</sup> Especialista de I Grado en Coloproctología. Profesor Instructor.

**RESUMEN**

**Fundamento:** Las enfermedades cerebrovasculares constituyen la tercera causa de muerte y primera de discapacidad en Cuba. Se encuentran dentro de las tareas priorizadas por la Organización Mundial de la Salud y reciben especial interés en la provincia de Cienfuegos, por encontrarse en ella una de las poblaciones más longevas del país y mostrar tasas elevadas de mortalidad. **Objetivo:** Definir las líneas de tendencia según el tipo de enfermedades cerebrovasculares en la provincia de Cienfuegos, en los últimos seis años. **Métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, de serie de casos. Se analiza la mortalidad para los distintos tipos de enfermedades cerebrovasculares. Los datos se obtuvieron de los informes mensuales y anuales de la Comisión de enfermedades cerebrovasculares. **Resultados:** Se constató una tasa media de morbilidad de 108, 89 por 100 000 habitantes; la letalidad por infarto y hemorragia subaracnoidea disminuye, no así la hemorragia intracerebral en la que se observa un incremento. Aumentó el número de pacientes egresados vivos, con infarto y otras enfermedades cerebrovasculares, que por su condición generan carga de discapacitados a la sociedad. **Conclusiones:** La hemorragia intracerebral

constituye el principal problema para la mortalidad y el infarto para la morbilidad.

**Palabras clave:** Trastornos cerebrovasculares (epidemiol)(mortal)

**ABSTRACT**

**Background:** The cerebrovascular diseases constitute the third cause of death and first of handicap in Cuba. They are inside the tasks prioritized by the World Health Organization and they receive special interest in Cienfuegos province, that is one of the populations of more longevity of the country and shows high rates of mortality. **Objective:** To define the tendency lines, according to the type of cerebrovascular diseases in Cienfuegos province, over the last six years. **Methods:** There was realized a retrospective, and descriptive study, of a series of cases. The mortality was analyzed for the different types of cerebrovascular diseases. The data were obtained, of the monthly and annual reports of the Commission of cerebrovascular diseases. **Results:** A half rate of morbidity of 108, 89, was verified by 100 000 habitants; the mortality due to infarct and subarachnoid hemorrhages diminishes. It was not the same in presence of intracerebral hemorrhage, in which was observed an increment. Increased the number of alive patients after the

**Recibido:** 2 de marzo de 2006;

**Aprobado:** 5 de mayo de 2006.

**Correspondencia**

Dr. C Ruben Bembibre Taboada

Servicio de Medicina, Hospital Provincial Universitario de Cienfuegos

Cienfuegos, Cuba, 55100

email: [ruben@gal.sld.cu](mailto:ruben@gal.sld.cu)

discharge from the hospital, which due to infarct and other cerebrovascular diseases, were handicapped and for their condition generated a load to the society.

**Conclusions:** The intracerebral hemorrhage constitutes the main problem for the mortality and the infarct for the morbidity.

**Key words:** Cerebrovascular disorders (epidemiol) (mortal)

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) constituyen la primera causa de discapacidad y tercera de muerte en Cuba, al igual que en numerosos países del orbe. <sup>(1)</sup>

Afecta alrededor de un 5 % de la población mayor de 65 años; más del 90 % de los fallecimientos ocurren en personas de 50 años y más; entre los que sobreviven, aproximadamente la mitad quedan con algún tipo de secuela. <sup>(2-4)</sup>

En los últimos cinco años de la anterior década en nuestro país, murieron como promedio anualmente, unas 7 900 personas por estas enfermedades. Las tasas de mortalidad más elevadas, se reportaron en las provincias de Ciudad de la Habana, Villa Clara y Cienfuegos. Se debe señalar que en estos territorios se encuentra la población más longeva de la isla, donde el efecto acumulativo de los marcadores de riesgo y el propio proceso de senescencia, hacen más vulnerable a este grupo poblacional <sup>(5)</sup>. Las ECV están vinculadas a factores de riesgo susceptibles de ser identificados tempranamente, los cuales se pueden prevenir y controlar, como la hipertensión arterial, el tabaquismo y un inadecuado control metabólico <sup>(5-10)</sup>, así como a otros no modificables, entre los que se encuentra la edad.

El desarrollo de la neuroimagen y nuevos enfoques de tratamiento, hacen necesaria la atención de estos pacientes en instituciones especializadas que posean facilidades para su diagnóstico y tratamiento. <sup>(11-15)</sup>

La provincia de Cienfuegos dispone de un hospital universitario clínico quirúrgico, con los recursos para el tratamiento de los pacientes con las citadas afecciones; en él son atendidos todos los enfermos con ECV del territorio.

Para definir estrategias que permitan enfrentar este importante problema de salud en el presente y el futuro, es preciso conocer las líneas de tendencia en la región ya mencionada. Por ello, el objetivo del estudio es definir esas líneas según el tipo de ECV, en la provincia de Cienfuegos, en los últimos seis años.

## MÉTODOS

El estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo y longitudinal; de serie de casos.

El universo de la investigación estuvo constituido por el total (4303) de pacientes con ECV atendidos en el Hospital Universitario " Dr. Gustavo Aldereguía Lima", con el diagnóstico de enfermedad cerebrovascular, en el

periodo comprendido entre el 1ro. de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2005; se realizó el diagnóstico clínico y por neuroimagen.

La media poblacional de Cienfuegos en el período estudiado, fue de 395135 habitantes.

Los datos fueron obtenidos a través del sistema informático disponible por la Comisión de ECV y en el Departamento de Estadísticas del referido centro asistencial, que utiliza la codificación por la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción. <sup>(16)</sup>

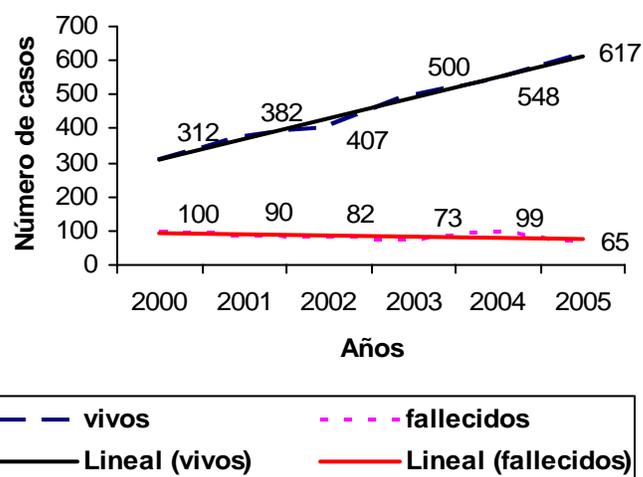
La conducta asumida con los enfermos, fue la establecida según las Guías de Buenas Prácticas Clínicas para la atención de ECV, disponibles en la página web del Hospital, con acceso a través de la red informática.

Los datos se expresan en números y se establecieron las líneas de tendencia. Los principales resultados de la investigación, se expresan en gráficos para su mejor comprensión.

## RESULTADOS

La media para tasa de morbilidad fue de 108,89 por 100 000 habitantes.

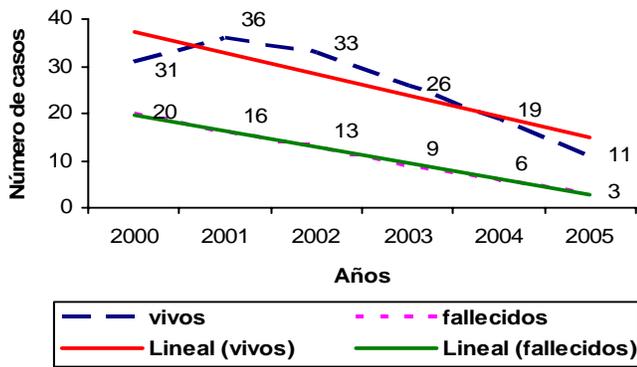
Se determinó una línea de tendencia creciente, para pacientes egresados vivos con diagnóstico de infarto cerebral y decrecimiento para fallecidos, con un incremento considerable del número de enfermos por esta entidad de forma general. (Gráfico 1)



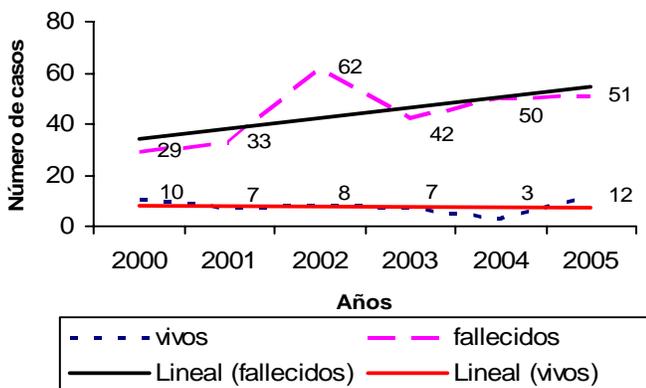
**Gráfico No.1.** Distribución del número de pacientes vivos y fallecidos por infarto cerebral por años y líneas de tendencia

En la hemorragia subaracnoidea se determinó una merma en el número total de pacientes, así como los de evolución tórpida. (Gráfico 2)

La hemorragia intracerebral manifestó incremento tanto para el número de enfermos, como para la evolución desfavorable, con líneas de tendencia crecientes para ambos procesos. (Gráfico 3)

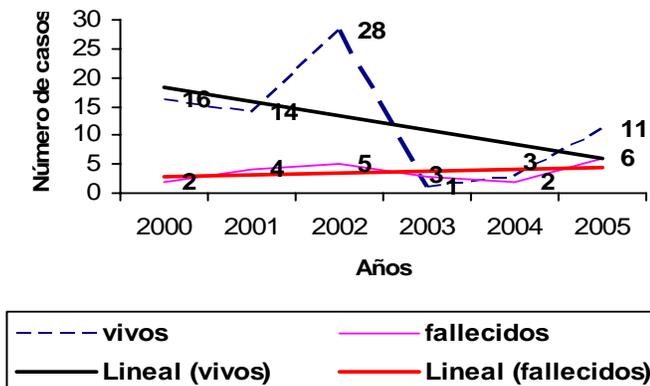


**Gráfico No. 2.** Distribución del número de pacientes vivos y fallecidos por hemorragia subaracnoidea por años y líneas de tendencia



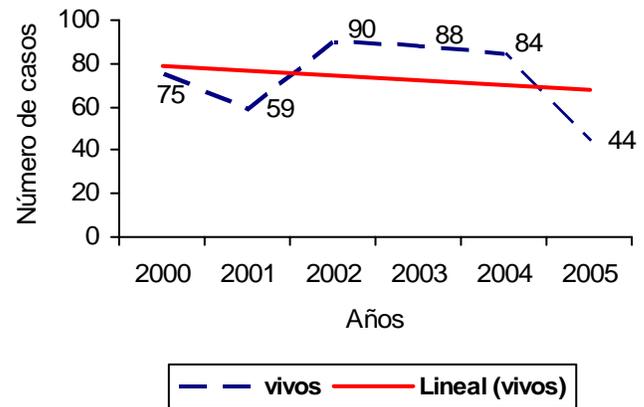
**Gráfico No. 3.** Distribución del número de pacientes vivos y fallecidos por hemorragia intracerebral por años y líneas de tendencia

Disminuyó la cifra de pacientes reportados con otras ECV, pero se incrementó el reporte de fallecidos para este grupo. (Gráfico 4)



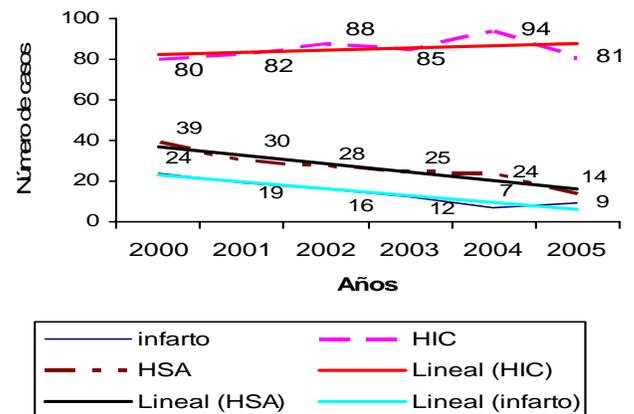
**Gráfico No. 4.** Distribución del número de pacientes vivos y fallecidos por otras ECV por años y línea de tendencia

La línea de tendencia para los ataques transitorios de isquemia, mostró ligera disminución con una curva irregular. (Gráfico 5)



**Gráfico No. 5.** Distribución del número de pacientes con ataque transitorio de isquemia por años y línea de tendencia

La letalidad por infarto y hemorragia subaracnoidea, muestran líneas de tendencia a disminuir, no así la hemorragia intracerebral en que tiende al incremento. (Gráfico 6)



**Gráfico No. 6.** Comportamiento de la letalidad según principales tipos de ECV por años y líneas de tendencia

**DISCUSIÓN**

La mortalidad y la letalidad son aspectos mensurables, que se pueden modificar en un período de tiempo más breve; pero para determinar supervivencia, calidad de vida y disminuir la morbilidad por una enfermedad crónica no transmisible, se requiere de un tiempo mayor. Las dos primeras son, en gran parte, el resultado de acciones concretas una vez establecida la enfermedad y dependen más del actuar profesional, además de que son más rápidamente cuantificables, mientras que las segundas solo se pueden cuantificar a largo plazo, máxime el tiempo que demoran las entidades objeto de

nuestro estudio, en su recuperación total o parcial, así como la presentación de complicaciones, aspectos tanto para la supervivencia, como en el logro de una vida de calidad adecuada.

En cuanto a la morbilidad, se necesitan años para cambiar estilos de vida en una población y para expresarse estos cambios en la aparición de determinada enfermedad, más aún cuando el efecto de los factores susceptibles de ser transformados, es acumulativo.

El presente estudio muestra el comportamiento de las diferentes ECV y permite inferir el resultado de las acciones realizadas y hacia donde encausar las acciones presentes y futuras, para modificar las citadas líneas según los objetivos que se desean lograr con las prácticas sanitarias.

Al aplicar programas con intervenciones en los diferentes niveles de atención de salud, comunitaria y hospitalaria, como sucede en nuestro medio, los resultados de los segundos se podrán valorar más rápidamente. Es por ello, que en nuestra investigación detectamos disminución de la letalidad por infarto cerebral y hemorragia subaracnoidea, condicionados por adecuados planes y prácticas asistenciales en el hospital, basadas en la implementación de guías de buenas prácticas clínicas. En el caso de la hemorragia intracerebral, su incremento puede estar condicionado porque a la luz de los conocimientos actuales a nivel mundial, su pronóstico continúa siendo desfavorable, además de no aplicarse algunas técnicas de neurocirugía en el hematoma intraparenquimatoso.

La línea de tendencia creciente para pacientes con infarto, egresados vivos, puede estar en correspondencia con un inadecuado control de marcadores de riesgo modificables, que a pesar de los esfuerzos realizados, no solo dependen del proceder profesional, sino de la

participación activa de la comunidad. Esto explicaría también el incremento del número de enfermos y fallecidos por hemorragia intracerebral, en lo que la hipertensión arterial tiene un rol determinante; al respecto pueden tomarse en cuenta otros factores de posible influencia, como la meteorolabilidad (incremento de los disturbios barométricos acaecidos en los últimos años), el estrés aparejado al desarrollo de la sociedad en los últimos años y la longevidad<sup>(3)</sup>.

Se debe enfatizar en que esta población tiende al envejecimiento, lo que condiciona el efecto acumulativo de los citados marcadores de riesgo. La edad no es un factor modificable, por lo que el aumento de la expectativa de vida implicará, inexorablemente, un incremento de tales entidades y sus efectos en la población.

La línea de tendencia decreciente para hemorragia subaracnoidea, es explicable por la detección y tratamiento hospitalario oportunos, en mayor número de pacientes.

### CONCLUSIONES

Si bien es cierto que se ha obtenido un resultado satisfactorio por la disminución de fallecidos, en entidades trazadoras como el infarto, por el volumen de pacientes que aportan, así como los logros para la hemorragia subaracnoidea, debe prestarse especial atención al incremento de la hemorragia intracerebral y sus devastadoras consecuencias, así como al número de enfermos con infarto. En ambos casos, las condicionantes pueden ser similares; no obstante, hay que controlar procesos intervencionistas comunitarios, que permitan minimizar los marcadores de riesgo modificables en nuestra población, y en el caso específico de los portadores de hemorragia intracerebral, introducir las técnicas neuroquirúrgicas que se requieren.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gil- Núñez A C. Nuevos enfoques terapéuticos en la prevención del ictus. *Rev Neurol.* 2002; 33(9): 801-804.
2. Kidwell CS, Liebeskind DS, Starkman S, Saber JL. Trends in acute ischemic stroke trials through the 20<sup>th</sup> century. *Stroke.* 2001; 32(6): 1349-1359.
3. Bembibre Taboada R, Soto A, Díaz D, Hernández A. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular hemorrágica en la región central de Cuba. *Rev Neurol.* 2001; 33(7): 601-604.
4. Bembibre Taboada, García R Gómez C, Santos Peña M. Evaluación de un Programa para la atención de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Cubana Med.* 2002; 42(1): 20-24.
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención y Control de las Enfermedades Cerebrovasculares. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2000.
6. Kanemaru A, Kanemaru K, Kuwajima I. The effects of short – term blood pressure variability and nighttime blood pressure levels on cognitive function. *Hypertens Res.* 2001; 25(1): 19-24.
7. Aneiros A, Pato A, Abella J, Leira R, Castillo J. Influencia pronóstica de la presión arterial (PA) en la fase aguda del ictus isquémico. *Rev Neurol.* 2001; 33(4): 388-393.
8. Jones MR, Horner RD, Edwards LJ, Hoff J, Armstrong SB, Smith-Hammond CA, et al. Racial variation in initial stroke severity. *Stroke.* 2000; 31(3):563-567.
9. Samuelsson SM, Mahonen M, Hassaf D, Isaksen J, Berg G. Short –term functional outcome of hospitalised first-ever strokes in Finmark, Norway in 1998-1999. Results from the Finnmark Stroke Register. *Int Circumpolar Hea-*

- lyh. 2001; 60(2): 235-244.
10. Rochette A, Desrosiers J, Noreau L. Association between personal and environmental factors and the occurrence of handicap situations following a stroke. *Disabil Rehabil.* 2001; 23(13): 559-569.
  11. Dubey N, Bakshi R, Wasay M, Dmochowski J. Early computed tomography hypodensity predicts hemorrhage after intravenous tissue plasminogen activator in acute ischemic stroke. *Neuroimaging.* 2001;11(2):184-188.
  12. Joshi N, Chaturvedi S, Coplin WM. Poor prognosis of acute stroke patients denied thrombolysis due to early CT findings. *J Neuroimaging.* 2001;11(1): 40-43.
  13. Demchuk AM, Burgin WS, Christou I, Felberg RA, Barber PA, Hill MD, et al. Thrombolysis in brain ischemia (TISI) transcranial Doppler flow grades predict clinical severity, early recovery, and mortality in patients treated with intravenous tissue plasminogen activator. *Stroke.* 2001; 32 (1): 89-93.
  14. Reed BR, Eberling JL, Mungas D, Weiner M, Jagust WJ. Frontal lobe hypometabolism predicts cognitive decline in patients with lacunar infarcts. *Arch Neurol.* 2001; 58(3): 493-497.
  15. Libman RB, Kwiatkowski TG, Hansen MD, Clarke WR, Woolson RF, Adams HP. Differences between anterior and posterior circulation stroke in TOAST. *Cerebrovasc Dis* 2001; 11(4): 311-316.
  16. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la salud. Vol 1. Washigton, DC: OPS; 1997. p. 377-411.