

Estudio descriptivo de la enfermedad cerebrovascular en el Hospital Regional Docente de Ica-Perú 2003 – 2006

Descriptive study of cerebrovascular disease in the Regional Hospital of Ica-Peru 2003 – 2006

J. Jhonnal Alarco^{1,2,3}, Javier Morales-Bellido^{1,2}, Pilar del Carmen Ortiz-Mateo^{1,2}, Sergio Joel Solar-Sánchez^{1,2}, Esmilinia V. Álvarez-Andrade^{1,2}.

¹ Estudiante de Medicina. Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión" (FMHDAC), Universidad Nacional San Luis Gonzaga (UNSLG). Ica, Perú.

² Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de Ica – SOCEMI.

³ Químico Farmacéutico.

RESUMEN

Objetivo: Determinar algunas características epidemiológicas de la enfermedad cerebro vascular (ECV), describir las características de la población estudiada según sexo, edad, procedencia, raza, forma de inicio, ubicación, tipos y subtipos, síntomas, antecedentes patológicos y mortalidad intrahospitalaria. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo. **Lugar:** Hospital Regional Docente de Ica. **Criterios de inclusión:** pacientes ingresados con diagnóstico de accidente cerebrovascular. **Intervenciones:** revisión de historias clínicas de archivo entre los años 2003 y 2006 **Principales medidas de resultados:** *análisis estadístico:* porcentajes y medidas de tendencia central, tabuladas en una base de datos con ayuda del programa Microsoft Excel 2003 para Windows®. **Resultados:** de 152 pacientes ingresados al servicio de Medicina 119 fueron casos de ECV isquémico, 33 casos fueron ECV hemorrágico. El principal antecedente patológico fue la hipertensión arterial con un 75.0 %. El síntoma más frecuente fue el trastorno motor con 80.3% seguido por alteraciones del lenguaje con 55.9%. El mayor número fue encontrado entre la séptima y octava décadas de la vida. La edad mínima fue de 17 y máxima de 102 años. La mortalidad global fue de 18 casos obteniéndose una tasa de letalidad específica para el ECV isquémico de 0,8% y de 51,5% para el ECV hemorrágico. **Conclusiones:** Se distingue a la HTA como el principal antecedente modificable, cuya prevención reduciría notablemente su mortalidad.

Palabras clave: accidente cerebrovascular, epidemiología, hospitales, Perú.

ABSTRACT

Objective: To determine epidemiological characteristics of cerebrovascular disease (CVD), describe the characteristics of the study population by sex, age, origin, race, mode of onset, location, types and subtypes, symptoms, medical history and hospital mortality. **Materials and methods:** descriptive study. **Location:** Regional Hospital of Ica. **Inclusion criteria:** patients admitted with a diagnosis of stroke. **Interventions:** Medical records file between 2003 and 2006 **Main outcome measures:** statistical analysis: percentages and measures of central tendency, tabulated in a database program using Microsoft Excel 2003 for

Windows®. **Results:** Of 152 patients admitted to the medical service, 119 cases were of ischemic CVD, 33 cases were hemorrhagic CVD. The main antecedent was hypertension with 75.0%. The most common symptom was motor disturbance with 80.3%, followed by speech disorders with 55.9%. The highest number of patients was found between the seventh and eighth decades of life. The lowest age was 17 years old and the highest, 102. The overall mortality was 18 cases yielding a specific case fatality rate for ischemic stroke of 0.8% and 51.5% for hemorrhagic stroke. **Conclusions:** hypertension is distinguished as the principal background modifiable, which its prevention would significantly reduce mortality.

Keywords: *Stroke, epidemiology, hospitals, Perú.*

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las cardiopatías y los episodios cerebro vasculares son las principales causas de muerte entre los adultos de más de 60 años. La enfermedad cerebro vascular (ECV) se define como todo déficit neurológico debido a una falta de circulación cerebral, producido por un evento isquémico o hemorrágico ⁽¹⁾. Está considerado, recientemente, como la segunda causa de muerte a nivel mundial y la tercera causa en los países desarrollados, sólo superadas por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer ⁽²⁾. Un tercio de estas muertes ocurren en países desarrollados y los dos tercios restantes en países en vías de desarrollo ⁽³⁾.

Ocupa el primer lugar como causante de invalidez, aquellos que sobreviven desarrollan secuelas de gravedad variable entre un 25 a 40%, incluyendo depresión leve en un 30%, depresión severa en un 10% y una notable tendencia hacia la demencia en un 30% ⁽⁴⁾.

Las estadísticas informan que alrededor del 25% de los hombres y el 20% de las mujeres tendrán una ECV si viven hasta los 85 años o más, por lo que se espera que su incidencia mundial aumente en los próximos 20 años; esto debido al aumento de la esperanza de vida en la población anciana ⁽⁵⁾.

En el Perú, las enfermedades cerebro vasculares ocupan el quinto lugar como causa de muerte, con un 4.3% del total de defunciones en el año 2004. Según la Oficina General de Estadística e Informática del Minsa ⁽⁶⁾, son pocos los trabajos epidemiológicos realizados. El primer estudio diseñado para evaluar la epidemiología del ECV se realizó en la ciudad del Cuzco (3380 msnm) el año 1988 ⁽⁷⁾, que determinó la relación del medio ambiente y el estilo de vida con la ocurrencia de la ECV.

He aquí donde radica la importancia del presente estudio, las investigaciones epidemiológicas son escasas en el Perú, no existe información epidemiológica actualizada ni estudios que

determinen los factores predictivos de complicación y mortalidad de la ECV en nuestros hospitales. Además, el objetivo del presente trabajo es describir las principales características epidemiológicas de la ECV en un hospital docente de un departamento del Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo. Se realizó un análisis retrospectivo de las historias clínicas de los pacientes internados en el servicio de medicina del hospital Regional Docente de Ica, durante el periodo comprendido del 1 de enero de 2003 al 31 de diciembre del 2006 (4 años), para detectar aquellos sujetos con diagnóstico de accidente cerebro vascular, clasificados en dos grupos de acuerdo a su diagnóstico nosológico: enfermedad cerebro vascular isquémica y hemorrágica.

El hospital Regional Docente brinda atención médica mediante el Seguro Integral de Salud (SIS) a la mayoría de la población, siendo el hospital de mayor complejidad en toda la región Ica.

El diagnóstico se realizó durante el periodo de internamiento en el servicio de medicina mediante historia clínica completa con énfasis en la exploración neurológica (100%), electrocardiograma (30%) y tomografía axial computada de cráneo (65%).

Al 35% de los pacientes no se les realizó la tomografía de cráneo y el evento sólo fue presuntivo.

El diagnóstico se confirmó dentro de las primeras 24 horas a partir de su internamiento. Únicamente fueron excluidos de este estudio los pacientes menores de 14 años y aquellos casos donde el paciente presentó un traumatismo encéfalo craneano (TEC).

Se diseñó un formulario de recolección de datos en la cual se analizaron las variables estudiadas: sexo, edad, procedencia, raza, forma de inicio, ubicación topográfica de la lesión, síntomas más frecuentes, tipo y subtipos de ACV, mortalidad, y antecedentes patológicos. Los datos recogidos fueron vertidos

en una base de datos creada en el software Excel versión 2003 para Windows® en donde se registró la información proporcionada por los sujetos en investigación para el análisis de los mismos.

Con la información obtenida y procesada se confeccionaron tablas y gráficos, donde se utilizaron tanto la media aritmética como el porcentaje como medidas de resumen. Se calculó el porcentaje de fallecidos y las tasas de letalidad general de los 4 años estudiados, la tasa de letalidad específica de la ECV hemorrágico, y la de letalidad específica por isquemia cerebral.

RESULTADOS

De enero de 2003 a diciembre del 2006 (4 años) fueron analizados 152 eventos cerebrovasculares, de los cuales 119 (78.3%) fueron de tipo isquémico y 33 (21.7%) fueron de tipo hemorrágico. El promedio de edad fue de 68.33 años (con valores entre 17 a 102 años).

El sexo masculino presentó un mayor número de casos, 90 en total, (59.09%), sobre todo entre la sexta y la novena décadas de la vida. El sexo femenino se presenta con 62 casos (40.90%) representando la mayor longevidad en la presentación de un ACV (102 años).

La HTA fue el antecedente que en la mayoría de casos se encontró (75.0%), seguido en orden de frecuencia por dislipidemias (32.9%), fibrilación auricular (23.7%), diabetes (6.25%), alcohol (15.8%), ACV previo (9.9%), tabaco (9.21%) como se muestra en la Tabla 1.

Según los tipos de la ECV encontramos que el tipo isquémico es mayor con 78.4% frente al tipo hemorrágico con 21.6%. (Figura 1)

El subtipo más frecuente es el isquémico aterotrombotico con 79 casos (52.0%), seguido por el isquémico cardioembolico con 26 casos (17.1%), isquémico lacunar con 10 casos (6.8%), isquémico indeterminado e isquémico inhabitual ambos con 2 casos (1.3%) cada uno. (Figura 2).

Tabla 1. Distribución de variables según sexo, edades, procedencia, raza, forma de inicio, ubicación de la lesión, tipos de ECV y antecedentes patológicos.

Variable	N° (%)
Sexo	
Femenino	62(40.90)
Masculino	90(59.09)
Edades	
15-19	1(0.66)
20-49	18(11.84)
50-64	55(36.18)
65 a mas	78(51.31)
Procedencia	
Urbana	61(40.1)
Rural	91(59.9)
Raza	
Mestiza	141(92.8)
Blanca	6(3.9)
Negra	5(3.3)
Forma de Inicio	
Brusco	78(51.3)
Insidioso	74(49.7)
Ubicación	
S. Carotideo	92(60.5)
S. Vertebro basilar	60(39.5)
Tipo	
Isquémico	119(78.4)
Hemorrágico	33(21.7)
Antecedentes Patológicos	
HTA	114(75.0)
Dislipidemias	50(32.9)
Fibrilación auricular	36(23.7)
Diabetes	33(21.7)
Alcohol	24(15.8)
ACV previo	15(9.9)
Tabaco	14(9.2)
Neumopatías	7(4.6)
Nefropatías	5(3.3)
TEC*	4(2.6)
Cardiopatía congénita	3(1.9)
Fármacos anovulatorios	3(1.9)
Hiperuricemia	2(1.3)
Parálisis facial	1(0.7)
Otros	8(5.3)

*Traumatismo Encéfalo Craneano

En cuanto al tipo hemorrágico se presentaron 19 casos (12.5%) de subtipo intraparenquimal y 14 casos (9.2%) del subaracnoideo. (Figura 3).

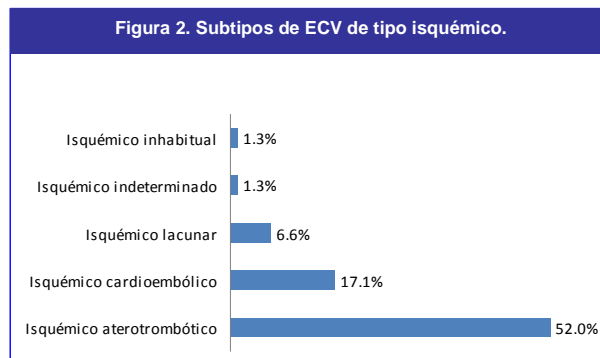
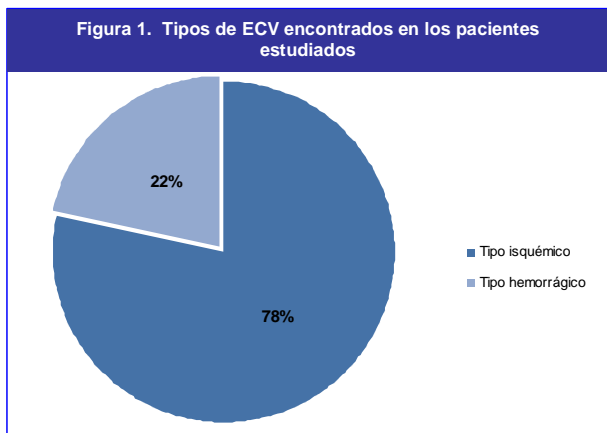
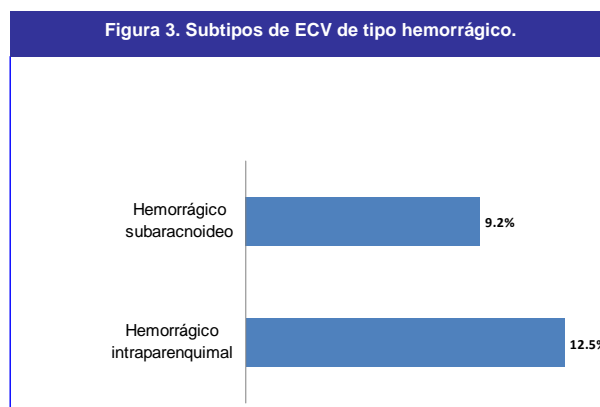


Tabla 2. Distribución de casos, fallecidos y letalidad según tipo de ECV.

Tipo	N° de Casos	%	N° Fallecidos	%	Letalidad %
Isquémico	119	78	1	5.6	0.8
Hemorrágico	33	22	17	94	51.5
Total	152	100	18	100	11.8



Los síntomas más frecuentes fueron: trastornos motores en 122 pacientes (80.3%), seguido por trastornos del lenguaje en 85 pacientes (55.9%), vértigo en 76 pacientes (50%), cefalea en 62 pacientes (40.8%), trastornos de los nervios craneales en 38 pacientes (25%), trastornos visuales en 29 pacientes (19%), trastornos sensitivos en 17 pacientes (11.2%), trastornos de la conciencia en 9 pacientes (5.9%), trastornos de coordinación en 7 pacientes (4.6%), y por último signos meníngeos en 7 pacientes (4.6%).

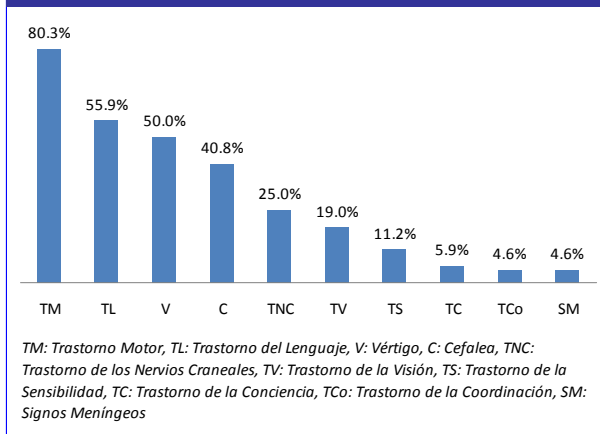
El número de fallecidos para ambos tipos de ECV fue 18 pacientes (11.8%), 1 (6.6%) corresponde a eventos isquémicos y 17 (11.18%) a hemorrágicos. Más de la mitad (55.5%) de los pacientes fallecidos eran mayores de 75 años. La tasa de letalidad general es de 11.84%, mientras que la letalidad específica para el tipo isquémico fue de 0.8 % y para el tipo hemorrágico fue de 51.5% (Tabla 2).

Tabla 3. Comparación de los principales factores de riesgo en diversos estudios.

Antecedentes patológicos	Alarco ⁽¹⁾ 2010	Braga ⁽¹¹⁾ 2001	Su ⁽¹⁸⁾ 2003	Avila- Alvarado ⁽²⁴⁾ 2006	Drake ⁽²⁵⁾ 2005	Rojas ⁽¹⁹⁾ 2006	García de Lucas ⁽²⁰⁾ 2006	Kawano-Castillo ⁽¹⁷⁾ 2007
HTA	75	79	54.9	55	66.9	76	75.7	62.3
Dislipidemia	32.9	18	37.8	9	21.2	50	41.3	21.9
FA**	23.7	8	21	-	-	16	18.4	19.2
Diabetes	21.7	16	8.5	9	41.9	16	36.2	13.9
Alcohol	15.8	21	26.3	29	19.9	-	31.1	42.4
ACV previo	9.9	-	-	-	29.5	34	-	31.8
Tabaco	9.2	30	26.3	32	-	16	-	24.5
Cardiopatía	1.9	34	-	21	48	14	13.1	-

* Resultado del presente estudio **FA: Fibrilación Auricular

Figura 4. Síntomas más frecuentes según distribución porcentual



DISCUSIÓN

En nuestro estudio encontramos semejanzas referidas para a la edad más frecuente de presentar la ECV, la cual es por encima de 65 años⁽⁹⁾.

El promedio de edad fue de 68.33 años, inferior a lo que presenta Sanclemente Ansó *et al*⁽¹⁰⁾ en su estudio realizado el año 2001, en el que determina la edad promedio en 75.7 años; sin embargo, para Braga *et al*⁽¹¹⁾, la edad promedio es 64.8 años. Esto podría explicarse en base a que se toman diferentes poblaciones.

El sexo masculino es el que presento mayor número de casos, lo que concuerda con Hochmann y col⁽¹²⁾, cuyo trabajo presenta una comparación de su estudio en Rivera (Uruguay) con la incidencia de la ECV dividido por sexo y tipo patológico a nivel mundial, Latinoamérica y el Caribe, del año 2005, donde se nota una clara preferencia por el sexo masculino. Estos resultados también son similares a los trabajos revisados anteriormente^(9,10).

En lo que refiere a los tipos de ECV nuestro estudio muestra cifras similares a Rotta-Escalante *et al*⁽¹³⁾ que estima un 79.5% para el tipo isquémico y 20.5% para el tipo hemorrágico. Algo que llama la atención de este estudio es la mayor cantidad de pacientes de sexo femenino (54.5%).

Pudimos notar la gran diversidad de resultados respecto a los antecedentes patológicos presentes,

por ello decidimos realizar una comparación entre nuestros hallazgos y la existente en la bibliografía revisada. (Tabla 3).

Según la Guía de Buena Práctica Clínica en prevención del Ictus⁽¹⁴⁾, publicada el 2005, menciona que entre el 60 y 75% de las ECV están relacionadas con la HTA; en contraste con esto, existen otras investigaciones que mencionan que el principal antecedente patológico es el tabaquismo sobre todo en adultos menores de 45 años^(15,16).

La hipertensión arterial fue el principal comorbilidad encontrada, lo que está de acuerdo con las investigaciones revisadas. Para Kawano-Castillo *et al*⁽¹⁷⁾, en un estudio realizado en Perú en el año 2007, se muestra un inusual segundo lugar al alcohol como antecedente con un 42.4%, dato que no guarda relación con nuestro estudio ni con otro revisado. Sin embargo, nuestro trabajo si guarda relación con los resultados de Su (2003)⁽¹⁸⁾, Rojas (2006)⁽¹⁹⁾ y García-de Lucas (2006)⁽²⁰⁾ que determinaron a las dislipidemias como el segundo antecedente patológico de importancia. De acuerdo a la clasificación de Diez Tejedor *et al*⁽²¹⁾ nuestros hallazgos son comparables al trabajo de Barrero *et al*⁽²²⁾ que menciona para el tipo isquémico un porcentaje de 53.84% para el aterotrombotico, 19.78% para el cardioembolico, 12.08% para el lacunar, 14.28% para el indeterminado, sin presentar ningún caso para el inhabitual; los de tipo hemorrágico presentan un porcentaje de 76.9% para el intraparenquimatoso, 7.69% para el subaracnoideo y 15.38% para el subdural.

Los principales síntomas de nuestro estudio son semejantes a los hallados por Licona Rivera y col⁽²³⁾, donde los principales síntomas son los trastornos motores (80%), y los trastornos del lenguaje (80%), semejantes resultados muestran los estudios de Barrero(2001)⁽²²⁾ y Braga(2001)⁽¹¹⁾. El porcentaje de fallecidos en nuestra serie de pacientes con ECV fue de 11.8%. Las formas isquémicas tienen una mortalidad muy superior a

las formas hemorrágicas (94.4% frente a 5.6%) estas cifras guardan relación con otras series publicadas ⁽¹³⁾.

En nuestro estudio encontramos muchas dificultades para la recolección de datos, desde la falta de recursos humanos y económicos, hasta dificultades de tipo burocrático. Sin embargo, uno de los factores que más dificultad trajo fue la falta de datos en las historias clínicas revisadas.

El presente estudio permite tener información semejante a la gran mayoría de publicaciones extranjeras referidas al estudio de la ECV, además se distingue a la HTA como la principal comorbilidad modificable presentada, concordante con toda la bibliografía revisada.

Es importante la realización de este tipo de trabajos ya que nos permite observar el comportamiento epidemiológico de la enfermedad cerebro vascular y poder implementar mecanismos de prevención y tratamiento oportuno evitando en lo posible la aparición de secuelas discapacitantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Uribe C, Arana A, Lorenzana P. Neurología. 6ª ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2002: 338.
2. Balmaseda R, Leon-Carrion J, Barroso y Martin JM. Epidemiología del trastorno cerebrovascular Rev Esp Neuropsicología 2003; 5, 3-4:251-266.
3. Feigin V. Stroke epidemiology in the developing world. Lancet 2005; 365: 2160-1.
4. Altieri M, Di Piero V, Pasquini M, Gasparini M, Vanacore N, Vicenzini E, Lenzi GL. Delayed poststroke dementia: a 4-year follow-up study. Neurology 2004;62:2193-219
5. Bonita R. Epidemiology of stroke. Lancet. 1992; 339: 342-344
6. Perú, Ministerio de Salud. Informe estadístico de defunción. Lima: Oficina General de Estadística e Informática; 2004
7. Saposnik G, Del Brutto OH. Stroke in South America: a systematic review of incidence, prevalence, and stroke subtypes. Stroke. 2003; 34(9):2103-7.
8. Carod-Artal FJ. Algunas reflexiones sobre el tratamiento del ictus en Sudamérica. Rev. Neurol.2007; 44(5): 1-15.
9. Acosta Rodriguez L, Mustelier Fernández C, Molero Segrera M, Molero Segrera M. Ictus Hemorrágico. Comportamiento Epidemiológico. Rev Cubana Med 2002; 41 (1):7-11
10. Sanclemente Anso C, Alonso Valdés F, Rovira Pujol E, Vigil Sanmartín D. Accidentes vasculares cerebrales en la comarca de Osona. Factores de riesgo cardiovascular. An Med Interna 2004; 21: 161-165.
11. Braga P, Ibarra A, Rega I, Servente L, Benzano D, Ketzoian C, Pebet M. Ataque cerebrovascular: un estudio epidemiológico prospectivo en el Hospital de Clínicas de Montevideo. Rev Med Uruguay 2001; 17: 42-54.
12. Hochmann B, Coelho J, Segura J, Galli M, Ketzoian C, Pebet M. Incidencia del accidente cerebrovascular en la ciudad de Rivera, Uruguay. Rev Neurol 2006;43 (2):78-83
13. Rotta-Escalante R, Lourido M, Melcón CM, Curatolo L. Accidente cerebrovascular en la Policlínica Bancaria: Registro de 1699 eventos consecutivos. Rev Neurol. Arg. 2003; 28: 91-9.
14. Lobos Bejarano JM, López Rodríguez I, Martí Canales J. Guía de buena práctica clínica en prevención del ictus. OMC y Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: IM&C S.A.; 2006.
15. Varona JF, Bermejo F, Guerra JM, Molina JA. Long term prognosis of ischemic stroke in young adults. J Neurol 2004; 251: 1507-14
16. Cao M, Ferrari M, Pattela R, Marra C, Rasura M. Neuropsychological findings in young-adult stroke patients. Archives of Clinical Neuropsychology 2007; 22 (2): 133-142
17. Kawano-Castillo J, Chuquilín-Arista M, Tipismana-Barbarán M, Vizcarra-Escobar D. Factores asociados a la demora del tratamiento hospitalario de los pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda. Rev Neurol 2007;44 (05):264-268
18. Su H, Bogran M A, Giron E. Perfil clínico epidemiológico de la enfermedad cerebrovascular en el Hospital Escuela. Rev Med Hondur 2003; 71(1):4-6
19. Rojas IJ, Zurru MC, Patrucco L, Romano M, Riccio PM, Cristiano E. Registro de enfermedad cerebro vascular isquémica. Medicina, Buenos Aires 2006;66: 547-551
20. García-De Lucas MD, Casas-Fernández de Tejerina JM, Cara-García M. Enfermedad cerebrovascular aguda en el área sanitaria norte de Córdoba. Rev Neurol 2007; 44: 68-74.

21. Díez-Tejedor E, del Bruto O, Álvarez-Sasbin J, Muñoz M, Abuisi G. Clasificación de las enfermedades cerebrovasculares. Sociedad Iberoamericana de Enfermedades Cerebrovasculares. Rev Neurol. 2001;33:455-64.
22. Barrero FJ, Gómez MJ, Gutiérrez J, López MI, Casado A. Análisis descriptivo de pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular aguda. Rev Neurol 2001;32: 511-9.
23. Rivera TSL, Sandoval MIA. Perfil clínico epidemiológico de pacientes con accidente cerebrovascular en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. Rev Med Hondur 2009;77(3): 99-152
24. Avila-Alvarado B, Medina MT, Sierra M. Factores asociados con complicación y mortalidad intrahospitalaria en la enfermedad cerebrovascular aguda en el Hospital Escuela. Rev Med Post UNAH 2006; 9: 284-95.
25. Drake AV, Vázquez LV, Arafet LC, Arriaga AV, Betancourt YS. Análisis de la mortalidad por ictus hemorrágico en el hospital Dr. Salvador Allende durante los años 2001 al 2005. Sociedad Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias: Congreso Internacional de Urgencias, Emergencias y Medicina Intensiva UNGRAV 2006.

Correspondencia:
J. Jhonnal Alarco
Urb. Santa Rosa del Palmar X-25
Ica - Perú
Correo_e: jhonnalalarco@hotmail.com

Manuscrito recibido: enero 2010
Manuscrito aceptado para publicarse: junio 2010