

Descripción epidemiológica intrahospitalaria de desórdenes vasculares cerebrales:

Hospital Nacional G. Almenara I.

Luis Deza*, Raquel Aldave**, Gina Concha**, Luis Salazar**, Jorge Carmona***, Marco Castillo***

ABSTRACTO

Como parte de un proyecto para estudiar in extenso la historia natural de los desórdenes vasculares cerebrales en el Perú, presentamos la descripción epidemiológica intrahospitalaria lograda, después de dos años de observaciones, en 208 pacientes. Hemos encontrado una frecuencia porcentual de un 70.7% relacionados con oclusión o estenosis, un 26.9% de hemorragias intracerebrales, un 1.9% de hemorragias subaracnoideas y un 0.5% mal definido. Con una edad de inicio muy diversa, un promedio de 62.2 años, siendo aparentemente más tardía en los casos de oclusión o estenosis, con un promedio de 63.9 años, frente a un promedio de 58.1 años para las hemorragias intracerebrales. El porcentaje global de mortalidad de 16.3%, con una proporción elevada, 37.5%, en las hemorragias intracerebrales, frente al 8.8% en los casos de oclusión o estenosis. Supervivencia, en los casos fatales, de 27.2 días en las oclusiones o estenosis, y 9.9 días en las hemorragias intracerebrales. En la discusión de los resultados se señala la característica propia que tiene la historia natural de los desórdenes vasculares cerebrales en nuestro medio, llamando la atención cierta similitud con algunos informes obtenidos en países orientales (An Fac Med UNMSM II Epoca 1989; 1 (1-2): 31-34).

PALABRAS CLAVE: Desórdenes vasculares cerebrales, epidemiología, mortalidad.

ABSTRACT

Hospital descriptive epidemiology of cerebrovascular disorders in G. Almenara I. National Hospital.

L. Deza*, R. Aldave**, G. Concha**, L. Salazar**, J. Carmona***, M. Castillo***

We present an epidemiological approach of a two years clinical observation study of a cohort of 208 admissions with cerebrovascular disease. This report represents part of a wider project intended to clarify the natural history of cerebrovascular diseases in Peru. We found a 70.7% of occlusions or stenosis, a 26.9% of intracerebral hemorrhages, a 1.9% of

* Jefe del Servicio de Neurología del Hospital G. Almenara I. del IPSS, Profesor Principal del Dpto. de Medicina, Fac. Medicina, UNMSM.

** Médicos Asistentes del Servicio de Neurología

*** Médicos Residentes del Servicio de Neurología

De acuerdo a publicaciones internacionales, los desórdenes vasculares cerebrales (DVC) son una de las mayores causas de mortalidad y morbilidad a nivel mundial, siendo precedidos solamente por las cardiopatías y el cáncer. La cifra aproximada de incidencia y prevalencia de los DVC en los países occidentales es de 150 y 600 por cada 100 000 habitantes respectivamente, habiéndose señalado cifras mayores en países orientales¹.

Esto significa que en el Perú con 22 000 000 de habitantes podría haber 132 000 personas afectadas con tales enfermedades y presentarse cada año 33 000 nuevos casos de DVC. A pesar de tan importantes cifras por sus implicancias en la salud pública no hemos encontrado en la literatura médica nacional revisada, trabajos orientados específicamente al estudio de la historia natural de los DVC cuyo conocimiento es obviamente imprescindible para organizar programas de salud pública técnicamente fundamentados y coherentemente financiados. Por este motivo iniciamos hace dos años en el Servicio de Neurología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen un proyecto de investigación a largo plazo, sustentado inicialmente en la adopción de historias clínicas uniformes y el apego estricto a las normas recomendadas internacionalmente para diagnosticar y clasificar los DVC².

Esta publicación es la primera de una serie que estamos desarrollando y de otras que pudieran suscitarse en el curso de nuestras investigaciones actuales y futuras; tiene en consecuencia el carácter de descripción epidemiológica.

subarachnoid hemorrhage and a 0.5% of others unspecified. A mean age of onset of 62.2 years, with a very large range, probably with a later age in the cases of occlusion or stenosis - 63.9% - If we compare it with the cases of intracerebral hemorrhage, 58.1%. A general mortality percentage of 16.3, being much higher in intracerebral hemorrhage (37.5%) than in occlusions or stenosis (8.8%). A survival, in the mortal cases, of 27.2 days for occlusions or stenosis and 9.9 days for intracerebral hemorrhages. Our findings show some particular aspects of the natural history of cerebrovascular disorders in our country, some of them close to reports obtained from Asian countries (An Fac Med UNMSM II Epoca 1989; 1 (1-2) 31-34).

KEY WORDS: Cerebrovascular diseases, epidemiology, mortality.

gica intrahospitalaria en la cual consignamos datos acerca de las frecuencias de DVC según diagnóstico, la edad de inicio de los mismos, la tasa de mortalidad y otros informes de interés. Confiamos en que la casuística propia presentada en este trabajo, con la adición futura de nuevos pacientes forme la base de estudios analíticos ulteriores conducentes a dar respuestas de orden práctico acerca de la causa, tratamiento y prevención de los DVC, además de contribuir a la formulación de hipótesis verificables por estrictos métodos epidemiológicos hospitalarios y poblacionales.

MATERIAL Y METODOS

Hemos considerado en el presente estudio 208 pacientes diagnosticados como portadores de algún tipo de DVC en concordancia con la Clasificación Estadística Internacional³. Estos pacientes fueron atendidos entre marzo de 1987 y julio de 1989 en el sector de hospitalización del Servicio de Neurología del Hospital Nacional Guillermo Almendra Irigoyen, dependiente del Instituto Peruano de Seguridad Social. El diagnóstico fue complementado en cada caso con los exámenes auxiliares habituales en DVC incluyendo cuando menos estudio del líquido céfalo raquídeo, tomografía axial computarizada y en algunos pacientes angiografía cerebral.

RESULTADOS

1. **Distribución numérica y porcentual.**- La Tabla 1 muestra la cantidad y el porcentaje correspondiente para cada tipo de DVC. Los 208 pacientes de este estudio forman el 26,59% del total de 782 personas hospitalizadas en el Servicio de Neurología durante el mismo período de tiempo.

2. **Edad de inicio de los DVC.**- La Tabla 2 ilustra acerca del número de pacientes en cada tipo de DVC, el promedio de edad total e individualizado en el cual se produjo la afección y el rango de variación respectivo. No se ha incluido en la Tabla la hemorragia subaracnoidea ni los DVC mal definidos por el escaso número encontrado en la casuística.
3. **Pronóstico de mortalidad.**- La Tabla 3 detalla el número de pacientes fallecidos y el porcentaje correspondiente al total y para cada tipo de DVC. Adicionalmente se ha diferenciado la topografía de la lesión vascular asociada con la letalidad de los pacientes. La cifra global de fallecidos en el mismo periodo de tiempo en el Servicio fue 57, abarcando por consiguiente la mortalidad por DVC (34 pacientes) el 59,64% del total.
4. **Mortalidad en DVC relacionada al tiempo transcurrido desde el inicio del cuadro clínico.**- La Tabla 4 incluye tales cifras, especificándose el tiempo promedio en días para cada tipo de DVC, no se considera en la Tabla a la hemorragia subaracnoidea (Código 430) ni los desórdenes vasculares cerebrales mal definidos (Código 437) por el motivo anteriormente anotado.

DISCUSION

La frecuencia de DVC según el tipo de diagnóstico, mostrada en la Tabla 1 de esta publicación es, a grosso modo, similar a la reportada por otros autores en base a estudios tanto intrahospitalarios como poblacionales, siendo no obstante destacable una peculiaridad referente a la hemorragia intracerebral (HI). En efecto la cifra de 26.9% de HI en nuestra serie está por encima de la cantidad de 10% reportada como promedio para tal patología en la mayoría de publicaciones occidentales, pero en cambio se sitúa cerca del 22% publicado en países orientales¹. Si bien es cierto que algunas recientes investigaciones sobre la frecuencia de los distintos tipos de DVCs señalan que los contrastes entre oriente y occidente no son tan marcados, se mantiene firme el dato de la predominancia porcentual de HI entre orientales²⁻⁸. Admitiendo que nuestro número porcentual resultante puede tener algún grado de distorsión al momento de la recolección de casos, por la circunstancia de no incluirse todos los DVC admitidos en el Hospital en el mismo período de tiempo, sino aquellos internados en Neurología por su confiabilidad diagnóstica, no hay duda que debe merecer especial atención la posible mayor ocurrencia de HI en el Perú a semejanza de lo que ocurre en los países orientales. La convalidación y significación de tal hecho demandará nuevos trabajos, con superior cantidad de población y además estudios analíticos para esclarecer el o los factores operantes a nivel fisiopatológico.

En lo relativo a los DVC isquémicos causados por oclusión o estenosis de los vasos cerebrales también el porcentaje de nuestra casuística encontrado en 70.7% es más cercano al 67% reportado en países orientales que aquel de 78% de promedio occidental re-

Tabla 1.- Frecuencia de desórdenes vasculares cerebrales según diagnóstico Hospital Nacional G. Almendra I. Servicio de Neurología 1987 - 1989

Desorden vascular cerebral	Pacientes	Porcentajes
Oclusivo/Estenótico	147	70.7%
Trombosis	127	61.1%
Embolia	20	9.6%
Hemorrágico	60	28.8%
Intracerebral	56	26.9%
Subaracnoideo	4	1.9%
Mal definido	1	0.5%
Total	208	100%

sustantivo de sumar varias cifras publicadas¹. Analizando separadamente los DVCs isquémicos, notamos el conocido predominio de los causados por aterotrombosis (61.1%) sobre los consecutivos a embolias cerebrales (9.6%). Llama la atención la pequeña cantidad de embolias en comparación con los mayores valores reportados en otros países. Así en Suecia⁶ sobre 1,054 DVCs se encontró la siguiente distribución: infarto aterotrombótico 58.4%, embolia cardiogénica 30.6%, hemorragia intracerebral 8.3% y hemorragia subaracnoidea 2.7%. El mismo elevado porcentaje de embolias cardiogénicas es común en otras publicaciones recientes sobre el tema.

Es posible que, al menos parcialmente, el aparente bajo número de embolias en nuestro Hospital se relacione con la carencia de algunos recursos tecnológicos modernos como la ecografía tridimensional cardíaca, la tomografía axial ultrarápida del corazón, el sistema Holter, etc., cuyo uso de hecho está modificando las antiguas estadísticas sobre embolias cardiogénicas de modo sustantivo en todo el mundo.

En cuanto al pequeño porcentaje de hemorragias subaracnoideas encontrado en la presente serie está definitivamente distorsionado debido a que los pacientes con tal patología son hospitalizados directamente en el Servicio de Neurocirugía de nuestro Hospital, por tal razón este tipo de DVC ha sido solamente tomado en cuenta para los fines de la Tabla 1 y excluido de toda indagación posterior en este trabajo.

En la Tabla 2 se encuentra expresado el promedio de edad, el número de pacientes y el rango de variación de la edad en cada tipo de DVC. La edad promedio del total de casos fue de 62.22 años, concordando con la conocida predominancia de DVCs en personas de edad avanzada. El infarto cerebral isquémico por oclusión o estenosis de vasos cerebrales, aparentemente, ocurre tardíamente (63.91 años) comparado con la edad promedio de aparición de la hemorragia (58.14 años). Adicionalmente, la edad promedio encontrada en los infartos por aterotrombosis (64.30 años) está por encima del promedio de aquellos consecutivos a embolias (61.45 años). Por las consideraciones hechas anteriormente de las embolias cardiogénicas creemos que también puede explicarse el promedio de edad relativamente alto en las isquemias por embolia de nuestra serie.

La Tabla 3 grafica la mortalidad de los DVCs y sus porcentajes durante los primeros 30 días de ocurrida la enfermedad. El pronóstico global de mortalidad para todos los DVCs fue de 16.3%, siendo tal valor comparativamente bajo a nivel internacional, así Norving en Suecia⁶ reportó 17.5%, en tanto que Mayo en Montreal⁴ dió valores fluctuantes entre 18% y 25% y Ward en Australia⁹ 22.3%, tomando en cuenta los mismos criterios utilizados por nosotros. Como era de esperarse, la mortalidad de acuerdo al tipo de DVC dió predominancia porcentual a la HI que ocurrió en 37.5% de casos, quedando el infarto cerebral isquémico en 8.8%. Este resultado demuestra

que la tasa de mortalidad por HI en nuestro Hospital es alta en comparación a publicaciones extranjeras recientes; tal diferencia sin embargo no existe en los infartos cerebrales isquémicos. Así Han-Hwa Hu⁸ ha reportado en China la mortalidad por HI en 30.7%, Ward⁹ en Australia halló 31.6% y Fieschi¹⁰ en Italia 30%.

Se sabe que hace algunos años la mortalidad por HI era mayor que actualmente, atribuyéndose la reducción al mejor control, tratamiento y seguimiento de las personas con hipertensión arterial en los últimos 20 años. En efecto entre publicaciones nacionales hemos encontrado una de J.O. Trelles¹¹ de 1972 en la que se deduce la morta-

Tabla 2.- Promedios de la edad de inicio de los desórdenes vasculares cerebrales Hospital Nacional G. Almenara I. Servicio de Neurología 1987 - 1989

Desorden vascular cerebral	Pacientes (n)	Promedio de edad (rango)
Oclusión / Estenosis	147	63.91 (30 - 93)
Trombosis	127	64.30 (30 - 93)
Embolia	20	61.45 (31 - 83)
Hemorragia intracerebral	56	58.14 (14-93)
Total	203	62.22 (14-93)

Tabla 3.- Mortalidad según la patogenia y la topografía lesional en el período agudo de los desórdenes vasculares cerebrales Hospital Nacional G. Almenara I. Servicio de Neurología 1987 - 1989

Patogenia y Topografía	Fallecidos	Porcentajes
Oclusión / Estenosis	13/147	8.8%
Trombosis	9/127	7.1%
Supratentorial	7/108	6.5%
Infratentorial	2/19	10.5%
Embolia	4/20	20.0%
Supratentorial	4/20	20.0%
Infratentorial		
Hemorragia Intracerebral	21/56	37.5%
Supratentorial	21/56	37.5%
Infratentorial		
Total	34/208	16.3%

Tabla 4.- Tiempo promedio de supervivencia en los pacientes fallecidos por desorden vascular cerebral Hospital Nacional G. Almenara I. Servicio de Neurología 1987 - 1989

Desorden vascular cerebral	Tiempo promedio en días
Oclusión / Estenosis	27.23
Trombosis	26.11
Embolia	29.75
Hemorragia intracerebral	9.95

lidad por HI en 85% y otra de J. Voto Bernalcs¹² realizada en nuestro Servicio de Neurología en 1955 fijando la mortalidad en 47.27% de los casos. La aterotrombosis de vasos cerebrales como causa de infarto isquémico tuvo menor mortalidad (7.1%) que aquella de la embolia cerebral (20%); situación similar, aunque con diferencia porcentual, ha sido encontrada por Ward en Australia: aterotrombosis 19.6% y embolia 32.1%. El recuento del pronóstico o riesgo de mortalidad tomando en cuenta la patogenia y la localización, supra o infratentorial, demostró que todos los pacientes fallecidos por HI tuvieron lesión supratentorial, en tanto que los fallecidos como consecuencia de aterotrombosis mostraron mayor mortalidad (10.5%) por isquemia infra-

tentorial. Cifras concordantes con las nuestras han sido reportadas por Chambers¹³, encontrando que predomina la HI supratentorial, adicionalmente cuando se trata de infartos isquémicos la mortalidad es mayor (18%) cuando ellos ocurren infratentorialmente. La elevada mortalidad en la HI supratentorial se explica por el predominio porcentual del sangrado en la región de los ganglios basales, generándose situaciones de hipertensión endocraneana severa y muerte consecutiva, en tanto que la interpretación para la mortalidad en los infartos infratentoriales se relaciona poco al efecto inmediato de la lesión neurológica pero sí al severo grado de incapacidad funcional derivado secundariamente.

Las afirmaciones precedentes son

apoyadas por los datos mostrados en la Tabla 4 acerca del promedio de los días de supervivencia en cada caso fatal de DVC. En las HI el promedio fue de 9.95 días, indicando tal precocidad del deceso que su causa es relacionable primariamente con la injuria y la hipertensión endocraneana resultante.

La situación es diferente que los DVC isquémicos, en los cuales el promedio hallado fue de 27.23 días, es decir más allá de las tres semanas que tarda aproximadamente en resolverse el infarto del tejido cerebral, deduciéndose que la mortalidad tardía de éstos pacientes se vincula principalmente a complicaciones sistémicas secundarias como infecciones respiratorias y otras.

REFERENCIAS

1. Kurtzke JF. Epidemiology of cerebrovascular disease. En: Cerebrovascular survey report; Bethesda: McDowell FH, Caplan LR eds. 1985: 1-34.
2. Giraud M. y col. Stroke in a french prospective population study. 14th international Joint Conference on Stroke and Cerebral Circulation. Stroke 1989; 20: 137.
3. Ueda K y col. Intracerebral hemorrhage in a japanese community, Hisayama: incidence, changing pattern during long - term follow up and related factors. Stroke 1988; 19: 48-52.
4. Mayo NE y col. Destinations of stroke patients discharged from the Montreal area acute care hospitals. Stroke 1989; 20: 351 - 6.
5. Mohr JP, Caplan LR y col. The Harvard cooperative stroke registry: a prospective registry. Neurology 1978; 28: 754-62.
6. Norving B, Lowenhielm P. Epidemiology of stroke in Lundrup, Sweden 1983-85. Acta Neurol Scand 1988; 78: 408-13.
7. Ricci S. First year results of a community - based study of stroke incidence in Umbria, Italy. Stroke 1989; 20: 853-7.
8. Han-hwa H y col. Prevalence of stroke in Taiwan. Stroke 1989; 20: 858-63.
9. Ward G. Incidence and outcome of cerebrovascular disease in Perth, Western Australia. Stroke 1988; 19: 1501-6.
10. Fieschi C y col. Changing prognosis of primary intracerebral hemorrhage: results of a clinical and computed tomographic follow-up study in 104 patients. Stroke 1988; 19: 192-5.
11. Trelles JO, Herrera G, Palomino L, Grimani J. Aspectos angiográficos de la hemorragia cerebral. Revista de neuropsiquiatría 1972; 35: 3-13.
12. Voto-Bernalcs J y col. La apoplejía en el Hospital Obrero de Lima. Revista Med Hospital Obrero 1955; 4: 22-8.
13. Chambers BR y col. Prognosis of acute stroke. Neurology 1987; 37: 221-5.