

11227
47
rej-

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

ANALISIS DE FACTORES PRONOSTICOS DEL AVC EN
EL HOSPITAL 1º DE OCTUBRE DEL I.S.S.S.T.E.

TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA INTERNA

PRESENTA

DR. JOSE RICARDO JUAREZ OCAÑA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DR. OSCAR SAITA KAMINO
PROFESOR DEL CURSO

DR. MANUEL RAMIRO HERNANDEZ
ASESOR DE TESIS

FEBRERO 1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Resumen	1
Introducción	2
Justificación y Objetivo	2-3
Material y Metodo	2-3
Resultados	4-6
Análisis	6-9
Conclusiones	10
Bibliografía	11

RESUMEN

ANALISIS DE FACTORES PRONOSTICOS DEL AVC EN EL HOSPITAL 1º DE OCTUBRE DEL I.S.S.S.T.E.

Se realizó un estudio retrospectivo de pacientes con diagnóstico clínico de Accidente Vascular Cerebral (AVC), de enero de 1988 a diciembre de 1989, en el Hospital General 1º de Octubre del I.S.S.S.T.E., se analizaron un total de 79 casos, con el objeto de determinar los factores de pronóstico de mortalidad. Se observó una relación entre el estado de conciencia y la mortalidad, ya que a - mejor estado de conciencia hay menor mortalidad. Así mismo, los pacientes que desarrollaron neumonía tuvieron mayor mortalidad, ya que finalmente muere el - 78.5%.

SUMMARY

ANALYSIS OF PROGNOSIS FACTORS OF STROKE PATIENTS IN THE "1º OCTUBRE" GENERAL HOSPITAL

A retrospective study of patients with clinical diagnosis of stroke was - made.

79 cases between January 1988 to December 1989, were reviewed in the - 1º de Octubre General Hospital I.S.S.S.T.E. The purpose of the study was to - observe prognosis factors related with mortality.

A relation between the alert state and mortality was found, since a better alert state decreases mortality. In the same way patients who develop pneumo - nia, have a greater mortality due to the fact that the 78.5% of patients die of - stroke associated neumonia.

INTRODUCCION

El accidente vascular cerebral (AVC) también denominado apoplejía, es una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad en los países industrializados, ocupando los primeros lugares como causa de invalidez y el tercer lugar como causa de mortalidad (1).

La Organización Mundial de la Salud define el AVC, como los signos clínicos desarrollados rápidamente de disturbios focales o globales en la función cerebral, que permanecen por más de 24 horas o conducen a la muerte sin otra causa aparente que no sea de origen vascular (2). El AVC afecta principalmente a personas mayores de 65 años hasta en un 80% de los casos (1). Geográficamente existen diferencias muy marcadas en la mortalidad por enfermedad vascular cerebral, Japón tiene la tasa más alta, junto con Finlandia, Escocia, Portugal y Austria, con una tasa intermedia están los Estados Unidos de Norteamérica, Inglaterra, Polonia y Dinamarca; con menor tasa de mortalidad están ubicados las Filipinas y México (2). Los padecimientos vasculares cerebrales en México ocupan el séptimo lugar como causa de defunción (3), sucediendo habitualmente en mayores de 65 años, con mortalidad de 25 por 100,000 habitantes (3), muy por debajo de las reportadas por el Centro para Control de las Enfermedades (CDC) en Estados Unidos.

Clásicamente se ha agrupado en el servicio al AVC en tres divisiones: Trombosis, Embolismo y Hemorragia. La frecuencia de diferentes tipos de enfermedad cerebrovascular es muy difícil de evaluar, ya que el diagnóstico clínico no es muy correcto y las series de autopsias incluyen accidentes vasculares cerebrales antiguos, particularmente infartos, de los que no se puede determinar su naturaleza exacta (2-4).

JUSTIFICACION

El AVC es una enfermedad, que presenta un período subclínico muy prolongado (20 a 30 años) (4), y en el que se ven involucrados una multitud de factores tanto ambientales, del huésped y el nivel de salud de la población en que se vive (3). Es de hacer notar que la mayoría de ellos son potencialmente modificables, ejemplo de ello son: el tabaquismo, el régimen dietético, un buen control de la diabetes mellitus, de la hipertensión arterial y de las valvulopatías. En el Hospital 1º de Octubre del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (I.S.S.S.T.E.), el AVC ocupa el 2º lugar como causa de internamiento por diagnóstico clínico en la sala de Urgencias (6) y ocupa los primeros lugares como causa de morbilidad y mortalidad en la sala de Medicina Interna. Es importante hacer notar que el costo de la atención aguda de estos enfermos es muy alto y que la rehabilitación además de ser costosa no siempre consigue reintegrar totalmente al paciente a una vida plena y productiva, por ello es importante conocer los factores asociados y predisponentes, especialmente los que suceden en los casos graves y mortales, para intentar modificarlos y con ello mejorar el pronóstico.

OBJETIVO

Determinar cuales son los factores pronóstico en relación a la enfermedad.

MATERIAL Y METODO

Se realizó una revisión de expedientes en forma retrospectiva de los pacientes en los que el motivo de ingreso, ya sea a la sala de Urgencias o a la de Medicina Interna fuera el AVC, tomando en cuenta para este propósito la defini -

ción de la OMS sobre el AVC (2). Se analizaron un total de 79 expedientes de - pacientes con AVC en un periodo de tiempo que comprende de enero de 1988 a diciembre de 1989. El diagnóstico de AVC fué corroborado por datos clínicos, hallazgos de laboratorio y de gabinete. Todos los pacientes ingresaron al hospital a través de la sala de Urgencias, continuando su evolución en la sala general de - Medicina Interna del Hospital 1º de Octubre del I.S.S.S.T.E.

Se excluyeron los expedientes de los pacientes en los que se descartó el - AVC durante su estancia hospitalaria y/o las manifestaciones neurológicas se explicaron por encefalopatía metabólica, tumoraciones, parasitosis y traumatismo - craneoencefálico.

Se registraron factores de riesgo, de éstos, los ya reconocidos por la literatura como son: diabetes mellitus, hipertensión arterial, neumopatías, valvulopatías y antecedente previo de AVC (3,5,7), así como manifestaciones clínicas y evolución, además de algunos exámenes de laboratorio y en los que fue posible tomografía axial computada.

Una vez que fueron recabados los datos de los pacientes fueron analizados - mediante porcentajes y promedios.

RESULTADOS

Del total de pacientes revisados, 36 correspondieron al sexo masculino y - 43 al femenino (gráfica 1), el rango de edad del grupo de pacientes estudiado - fue de 51 a 99 años, con una media de 69 ± 11 años. La frecuencia más alta de AVC se encontró en la sexta década de la vida con 24 pacientes, predominando - en la población masculina, y disminuyendo progresivamente la frecuencia de AVC en el hombre en las siguientes décadas. Sin embargo el comportamiento de la - frecuencia en el sexo femenino es de una distribución más homogénea en las diferentes décadas de la vida, llegando a ser más frecuente en el sexo femenino - (gráfica 1).

De los 79 expedientes revisados, 20 pacientes fallecieron durante su estancia en el hospital, 11 de ellos eran del sexo femenino y 9 del masculino. La distribución por décadas de la vida y sexo es la siguiente: en la sexta década de la vida 3 femeninos y 3 masculinos, en la séptima 2 masculinos, en la octava 3 femeninos y 2 masculinos, en la novena 2 masculinos y 2 femeninos, en la décima 3 femeninos (gráfica 3). El tiempo de estancia hospitalaria fué de 10.6 días en promedio, con rango de 1 a 32 días.

Del total de pacientes incluidos en el estudio, a 50 de ellos se les realizó Tomografía Axial Computada (TAC). Llegándose al diagnóstico de lesión de tipo hemorrágico en 23 pacientes, de los cuales 17 sobrevivieron al evento y los otros 6 fallecieron. Con lesión de tipo infarto cerebral se tuvo un total de 27 pacientes, de los cuales 19 sobrevivieron al evento y 5 fallecieron. De los 29 pacientes que no se les efectuó TAC 20 de ellos sobrevivieron y 9 fallecieron (gráfica 2).

Dentro de los antecedentes patológicos que se encontraron en la población estudiada están los siguientes: hipertensión arterial sistémica en 52 casos, 28 mujeres y 24 hombres, diabetes mellitus con 27 casos, 16 mujeres y 11 hombres. Con AVC previo 22 pacientes, 12 mujeres y 10 hombres. Cardiopatía en 11 casos 5 mujeres y 6 hombres. Alcoholismo 4 mujeres y 26 hombres; y con antecedente no patológico de tabaquismo en un total de 22 pacientes de los cuales 5 fueron mujeres y 17 hombres (gráfica 4).

Se analizó el estado de alerta al ingreso de los pacientes en la sala de Urgencias encontrándose normal en 41 pacientes y anormal en 38 pacientes, con alteraciones que comprenden: la somnolencia, el sopor, estupor y el coma. De aquellos que ingresaron con estado de alerta normal (41 pacientes), sobrevivieron 39 y fallecieron 2; de los somnolientos (18), 13 sobrevivieron y 5 fallecieron y los 7 que ingresaron en coma sólo 1 sobrevivió y 6 fallecieron (gráfica 5).

Se llevó a cabo una correlación entre la frecuencia de patología previa al AVC con incidencia de muerte en el mismo grupo en el AVC, encontrándose que de los 79 pacientes 52 tenían hipertensión arterial, de los cuales fallecieron 13 pacientes. Diabetes mellitus 27 casos con 8 defunciones. Con AVC previo 22 ca-

sos con 8 defunciones. Neumonía 14 pacientes de los cuales murieron 11. De los 14 pacientes con neumonía 5 eran diabéticos, y de los 11 que murieron, 4 tenían antecedente de diabetes.

Esta misma correlación se llevó a cabo con la forma de presentación del - AVC y su incidencia de muerte, con inicio súbito tuvimos 41 pacientes, 15 de - los cuales fallecieron. Con inicio progresivo 34 casos con 5 defunciones y de inicio insidioso 4 casos de defunciones. Con antecedente de tabaquismo 22 pacien - tes con 7 defunciones (gráfica 6).

Los valores de creatin-fosfo- quinasa (CPK) se midieron en 41 pacientes, 8 de ellos fallecieron, el rango de CPK en los pacientes que sobrevivieron fué de - 16 a 667 mU/ml, con una media de 199 mU/ml, y en quienes murieron se encon - tró elevado en un rango de 184 a 1259 mU/ml, con una media de 667 mU/ml.

ANALISIS

En el periodo de tiempo que comprende nuestro estudio, encontramos que - no existe gran diferencia en la incidencia AVC por sexo, 45.5% hombres contra - en mujeres, pero si lo analizamos desde el punto de vista de distribución por dé - cadas de la vida, sí existe diferencia a favor de las mujeres en las últimas tres - décadas de la vida en la población estudiada (gráfica 1). En la sexta década de la vida en que la relación es de 0.4 respectivamente. Podemos inferir que esto - se debe a la protección hormonal que los estrógenos confieren a la mujer antes - que llegue a la menopausia, lo cual ya está ampliamente reportado por la litera - tura (4). Por otra parte la esperanza de vida del hombre en México es menor - que la de la mujer (3), factor que contribuye a la incidencia de AVC en las - mujeres a partir de la octava década de la vida.

De la población estudiada se encontró que, existen enfermedades crónico - degenerativas que se asocian con la enfermedad vascular cerebral según reportes (1,3), como lo son: la hipertensión arterial sistémica, que en nuestra población - se presentó en 52 pacientes (65.8%), 13 de los cuales fallecieron (25%), en aque - llos que no tenían antecedentes de hipertensión arterial (27 pacientes), fallecie - ron 7 (25.9%), de donde podemos deducir que no existe diferencia en cuanto a - la mortalidad en los dos grupos. La diabetes mellitus se encontró en un 34% de - la población estudiada, de los 27 pacientes con diabetes hubo 7 defunciones - (25.9%), de los restantes pacientes que no eran diabéticos, murieron 13 lo que - corresponde al 25%, también sin diferencia en ambos grupos. En aquellos que te - ñían antecedente de AVC previo, se encontró un total de 22 pacientes de los - cuales 8 murieron (36.3%), en contraposición de los restantes 57 pacientes que - no tenían AVC previo, con una mortalidad de 21%, lo cual indica mayor riesgo - de mortalidad en un segundo evento de AVC. En quienes se asoció la hiperten - sión arterial sistémica y AVC previo (16 pacientes), 31.2% murieron y en quie - nes no presentaron esta asociación (63 pacientes) solo murió el 23.8%, es decir - es ligeramente mayor el riesgo de mortalidad en quienes tenían antecedente de - AVC e hipertensión arterial. Dentro del grupo de pacientes con antecedente de - tabaquismo no encontramos mayor significado en quienes murieron y tenían taba - quismo positivo (31%), en comparación con los que no fumaban y fallecieron - (22%).

Contamos con 50 estudios tomográficos (63.2%) de la población estudiada, - los diagnósticos que se obtuvieron se distribuyeron de la siguiente manera: even - tos de tipo hemorrágico 46%, infarto cerebral 54%. Es importante mencionar que la literatura reporta una incidencia de 19% de AVC de tipo hemorrágico, mien - tras que en nuestro estudio encontramos una frecuencia del 46%. En lo que res - pecta a infartos cerebrales, nuestra incidencia es semejante a la reportada por - otros autores, 54% contra 53% respectivamente (6). En este momento no pode - mos afirmar que exista una causa que aumente la incidencia de AVC hemorrági - co en nuestra población estudiada, como pudiera ser: las malformaciones arte -

riovenosas, hipertensión arterial y estados de hipercoagulabilidad, ya que no es motivo de este estudio. En la población estudiada no encontramos diferencia en la mortalidad comparando el grupo de pacientes con lesión hemorrágica contra los que tuvieron infarto, 21.7% contra 22.2% respectivamente.

Dentro de algunos de los parámetros clínicos que se tomaron en cuenta para nuestro estudio, fué la forma de instalación del AVC y el estado de alerta al ingreso a la sala de Urgencias, en aquellos que presentaron inicio súbito fué 51.8% y falleció el 36.5%, mientras que obtuvimos un 43% de pacientes con inicio progresivo de los cuales solo el 14.7% muere, con inicio insidioso solo el 5% sin defunciones. Revisando la mortalidad general obtuvimos un 75% de los pacientes con inicio súbito, por lo que podemos decir que la forma de presentación es un factor pronóstico importante en relación a la mortalidad en el AVC, lo mismo afirmamos en cuanto al estado de conciencia al ingreso a la sala de Urgencias, ya que encontramos una relación invertida entre el estado de alerta y la mortalidad, ya que a mejor estado de alerta, menor mortalidad y a mayor grado de deterioro del estado de alerta hay mayor mortalidad. De los pacientes ingresados en estado de alerta anormal solo fallecieron el 85.7%, y a los que ingresaron con estado de alerta normal solo falleció el 4.8%, por lo que podemos tomar el estado de alerta al ingreso como un factor pronóstico en relación a la mortalidad (gráfica 4). Es de importancia mencionar que no se relacionó el estado de alerta al ingreso, con el tipo de lesión demostrada por TAC (gráfica 5).

Dentro de la evolución hospitalaria de nuestros pacientes encontramos una incidencia de 14 enfermos que tuvieron neumonía (17.7%) de los cuales murieron 11 (78.5%), comparando al grupo que sobrevivió solo fallecieron en un 21.4%. También podemos considerar que los pacientes que se complican con neumonía intrahospitalaria presentan mal pronóstico, ya que con el deterioro neurológico principalmente en estado de alerta les es más difícil manejar adecuadamente se creciones bronquiales. En este grupo de enfermos la diabetes mellitus no contribuyó a elevar la mortalidad ya que 36.3% de los pacientes que fallecieron tenían antecedentes de diabetes, contra un 33.3% de diabéticos que sobrevivieron aún con neumonía.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

- 9 -

Es conveniente mencionar por separado los niveles de CPK reportados en la población estudiada, ya que el grupo de pacientes que murieron y en quienes se determinó la CPK (8 casos) en todos ellos hubo elevación hasta 3 veces más del valor promedio, en relación a aquellos que sobrevivieron al evento agudo y - que tuvieron determinación de CPK. Consideramos que este resultado debe ser - motivo de un estudio prospectivo en pacientes con AVC.

CONCLUSIONES

En el grupo de pacientes que conformó nuestro estudio, nosotros concluimos que la presentación súbita del AVC es un factor pronóstico, ya que en aquellos que presentaron inicio súbito evolucionaron hacia la muerte en tres cuartas partes de la población estudiada. Así mismo observamos que el estado de alerta al momento de ingresar el paciente al hospital es otro factor pronóstico ya que a mayor deterioro del alerta existe mayor mortalidad. Quizá estos dos factores están en relación con el tamaño de la lesión, es decir, que a mayor área de tejido cerebral dañada hay mayor deterioro en el estado de alerta o bien, la localización del daño se encuentra a nivel del tallo cerebral.

Otro factor importante que encontramos en nuestra población estudiada fue la Neumonía como complicación intrahospitalaria ya que la gran mayoría de aquellos pacientes que tuvieron neumonía finalmente fallecieron por complicaciones inherentes al proceso infeccioso. Consideramos que de estos tres factores de mal pronóstico sólo el último es potencialmente modificable, con posibilidades de abatir más la incidencia de muerte en los pacientes con AVC.

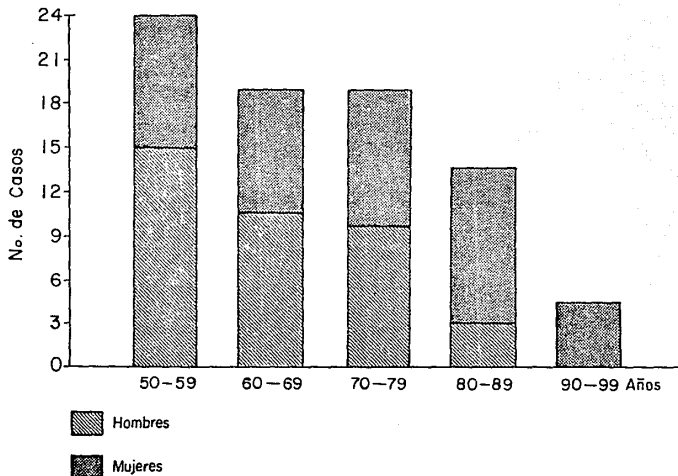
BIBLIOGRAFIA

- 1.- Natowicz M, Kelly RI: Mendelian etiologies of stroke. *Ann Neurol* 22: 175-192, 1987.
- 2.- Malmgren r, Warlow Ch, Bamford J, Sandercock P: Geographical and secular trends in stroke incidence. *Lancet* 2: 1196-200, 1987.
- 3.- Olivares L: Morbilidad y Mortalidad en los Padecimientos Vasculares Cerebrales en México, *Salud Pub. Méx.* 17:197, 1975.
- 4.- Adams Raymond: Principles of neurology, Edit. New York Mc. Grawhill, 617-92, 1989.
- 5.- Roehmholdt M, Palumbo P, Whisnant J, Elveback L: Transient ischemic attack and stroke in comunity- based diabetic cohort., *Mayo Clin Proc* 58: 56-58, 1983.
- 6.- Villagómez O, Saita K: Análisis de la atención de Urgencias adultos Hospital 1º de Octubre, ISSSTE, trabajo de tesis U.N.A.M. 1989.
- 7.- García m, McNamara P. Gordon T, Kannell W: Morbidity and mortality in diabetics in the framingham populacion., *Diabetes* 23: 105:11, February, 1974

Gráfico 1

Analisis de los Factores Pronósticos del "AVC" en el Hospital "1º de Octubre" I. S. S. S. T. E .

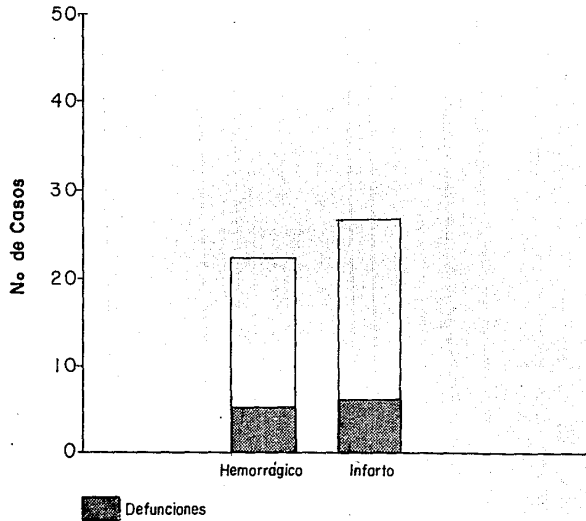
Incidencia por Grupos de Edad



Gráfica 2

Analisis de los Factores Pronósticos del "AVC" en el Hospital "1° de Octubre" I.S.S.S.T.E.

Tipos de Lesión Demostrados por
Tomografía Axial Computada



Gráfica 3

Análisis de los Factores Pronósticos del "AVC" en el Hospital "1º de Octubre" I.S.S.S.T.E.

Incidencia de Mortalidad por
Grupos de Edad

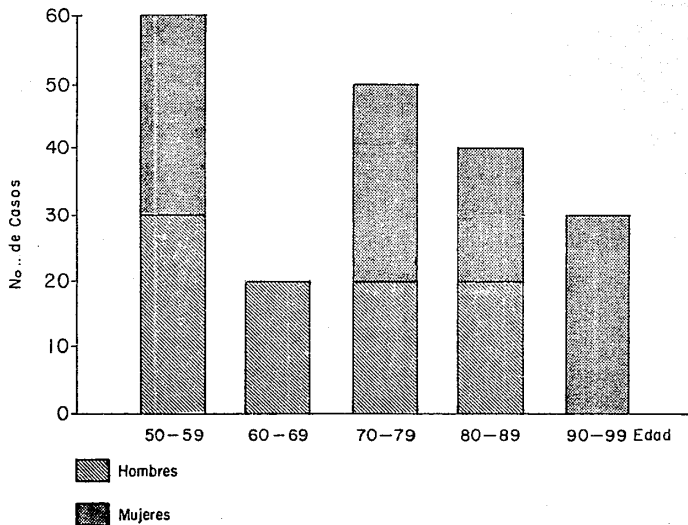


Gráfico 4

**Análisis de los Factores Pronósticos del "AVC"
en el Hospital "1º de Octubre" I. S. S. S. T. E.
Padecimientos Asociados al AVC**

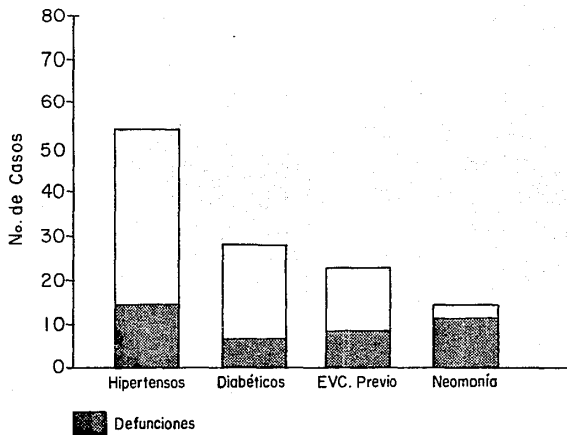
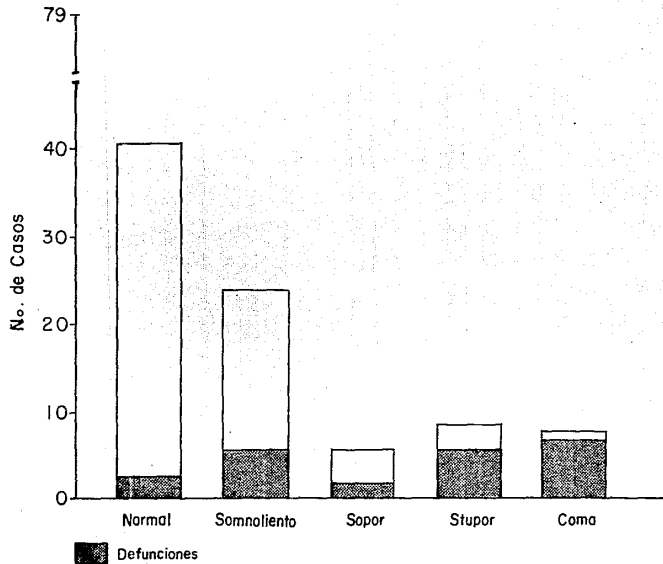


Gráfico 5

Analisis de los Factores Pronósticos de "AVC" en el Hospital "1º de Octubre" I. S. S. S. T. E.

Estado de Alerta e Incidencia de Mortalidad



Gráfica 6

Analisis de los Factores Pronósticos del "AVC" en el Hospital "1º de Octubre" I. S. S. T. E. Forma de Presentación e Incidencia de Muerte

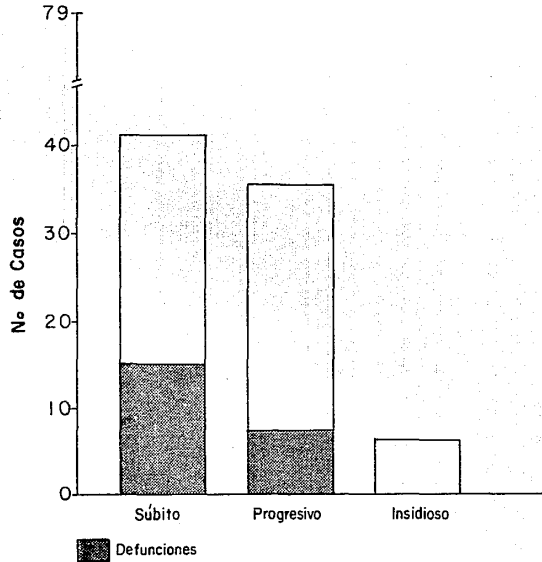


Gráfico 7

**Análisis de los Factores Pronósticos del "AVC"
en el Hospital "1º de Octubre" I. S. S. T. E.,
Estado de Alerta y Tipo de Lesión**

