

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN – LEON**



**TITULO: CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE
LOS PACIENTES EGRESADOS DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA
INTERNA CON EL DIAGNOSTICO DE ACCIDENTE
CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL ESPAÑA CHINANDEGA
ENERO 1,997- 1,999**

MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO GENERAL

**AUTORES: MAYKELINE OCHOA SIRIAS
ZAMIR PALLAVICINI RIVERA
JUDITH SOMARRIBA GUTIERREZ**

**TUTOR: DR. RICARDO CUADRA
ESPECIALISTA MEDICINA INTERNA**

LEON FEBRERO 2,001

181.122

C.2



W
41
O-16 c
2001

AGRADECIMIENTO

A: Dios padre por habernos iluminado y darnos la sabiduría necesaria para la realización y culminación de nuestro trabajo monográfico.

Dr. RICARDO CUADRA quien con su profesionalismo y dedicación al desarrollo científico nos a tutoreado, llevándonos hasta el ocaso de esta etapa.

Nuestros Padres por habernos dado el ser, por encaminar nuestros pasos en toda las distintas etapas de nuestra vida y por su constante e incondicional apoyo.



A NUESTROS PADRES, que con su esfuerzo, entusiasmo y trabajo cotidiano hicieron posible nuestra formación.

INDICE

CONTENIDO

No. Pág.

Introducción.....	1
Antecedentes.....	2
Planteamiento del problema.....	4
Justificación.....	5
Objetivos.....	6
Marco teórico.....	7
Diseño metodológico.....	18
Resultados.....	22
Discusión.....	24
Conclusiones.....	27
Recomendaciones.....	28
Bibliografía.....	29
Anexos.....	31

INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebrovascular constituye una de las principales causas de muerte en los países industrializados; representa hasta un 50% del total de la patología neurológica global en hospitales generales. El término accidente cerebrovascular se refiere a cualquier anormalidad del cerebro, resultante de algún proceso patológico de los vasos sanguíneos, siendo más frecuentes las alteraciones debidas a aterosclerosis, hipertensión ó a una combinación de ambas. (1, 2).

La pérdida de las horas laborales en estos pacientes y la prolongada hospitalización que requiere durante su recuperación hacen que el impacto económico producido por estas enfermedades sea una de las más devastadora de la medicina.(3).

Existen varias terapéuticas prometedoras pero no comprobadas para la apoplejía isquémica aguda, incluso cuando se disponga de tratamientos eficaces. La utilidad de la farmacoterapia particular se ve dificultada por limitaciones de tiempo y evolución del daño cerebral irreversible, estas consideraciones son esenciales en la prevención de la apoplejía ya que ni los médicos, ni la comunidad lea aprecian el valor de la profilaxis de los accidentes cerebrovasculares. Aún continúan ingresando a los hospitales pacientes con apoplejía aguda, hipertensos no tratados ó con tratamientos inadecuados, diabéticos no controlados y fumadores.(4).

Del 10 al 15 % de los pacientes con accidente cerebrovascular mueren, algunos por tumefacción cerebral ó disfunción neurológica relacionados directamente con la apoplejía. La mayor parte de los estudios en poblaciones grandes indican que el 20% de los pacientes que sobreviven a una apoplejía requieren hospitalizaciones prolongadas y del 30 al 50% de los restantes quedan con diversas incapacidades para las actividades cotidianas.(4).

ANTECEDENTES

En Nicaragua se han realizado varios estudios:

En 1986 un estudio de 21 casos fue realizado en el Hospital Gaspar García Laviana de Rivas el que demostró que los pacientes más afectados fueron los mayores de 50 años. Predomino el sexo femenino y los factores de riesgo con mayor influencia fueron la HIPERTENSION y la DIABETES. La tasa de letalidad en el grupo estudiado fue del 33% correspondiendo en sus totalidad a las hemorragias cerebrales(5).

En 1988 en el HEODRA se estudiaron 50 casos encontrando que el sexo que predomino fue femenino, la mayor frecuencia de accidentes cerebrovascular fue en el grupo etareo de 60-79 años siendo el accidente cerebro vascular isquémico el más frecuente y la hipertensión el factor de riesgo más importante.(6)

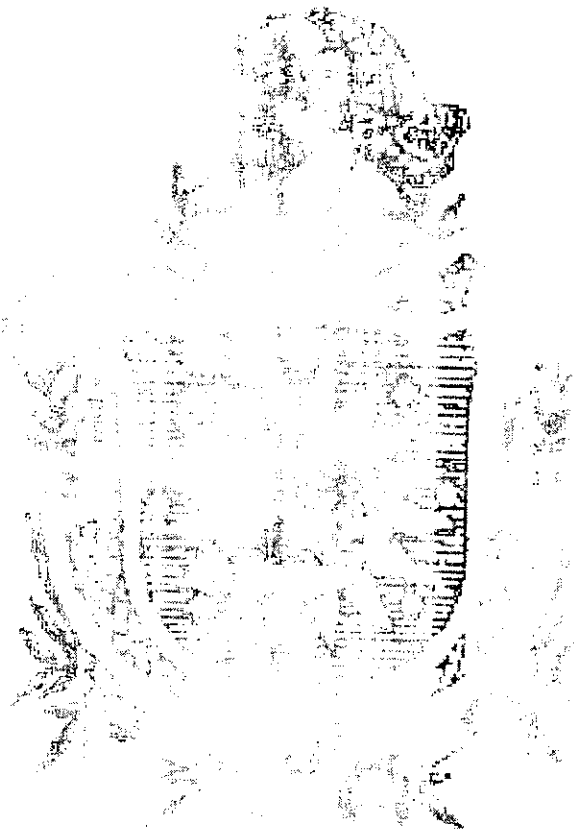
Un estudio sobre el comportamiento del accidente cerebrovascular en el HEODRA fue realizado en 1996 predominando esta patología en el grupo etareo 60-69 años siendo más frecuente en el sexo femenino.

El accidente cerebro vascular de tipo trombótico fue el más frecuente. La hipertensión y las cardiopatías fueron las patologías asociadas más frecuentes, y la condición de egreso de los pacientes en su mayor parte fueron alta y defunciones.(7)

Las complicaciones del accidente cerebrovascular fueron estudiada en el mismo centro hospitalario en 1997 con 24 pacientes y encontraron que esta patología es más frecuente en pacientes de edad avanzada en el sexo femenino. El tipo de accidente cerebro vascular fue el hemorrágico y la enfermedad más asociada fue la hipertensión arterial.(8)

La mortalidad en pacientes con accidentes cerebrovascular se estudió en 1998 en el Hospital Escuela con 62 pacientes encontrando que la edad más afectada fue entre los 60 y los 79 años. La hemorragia subaracnoidea el tipo de accidente cerebrovascular más frecuente y la

hipertensión arterial la enfermedad más asociada, presentando los pacientes un período de hospitalización 0-4 días y como causa directa de mortalidad se encontró el edema cerebral.(9)



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Cuales son las características clínicas y epidemiológicas del accidente cerebrovascular en pacientes egresados del departamento de medicina interna del Hospital España Chinandega en el período de 1997-1999 ?

JUSTIFICACION

Dado que las enfermedades cerebrovasculares constituyen la tercer causa de muerte en países desarrollados, una de las primeras causas de morbilidad en Nicaragua, y la primer causa de muerte en el Hospital España de Chinandega, nos propusimos realizar un estudio de esta patología donde se describan las características clínicas y epidemiológicas, ya que no se cuenta con investigaciones anteriores que permita orientar al cuerpo médico de dicho centro en el abordaje, diagnóstico y tratamiento de esta entidad.

OBJETIVOS

GENERAL:

Describir las características clínicas y epidemiológicas del accidente cerebrovascular en pacientes egresados del departamento de Medicina Interna del Hospital España en el período de 1997-1999.

ESPECÍFICOS:

1. Determinar las características sociodemográficas de la población de estudio.
2. Clasificar el tipo de accidente cerebrovascular.
3. Identificar los factores de riesgos en la población de estudio.
4. Conocer los signos y síntomas y hallazgo de laboratorio más frecuentes.
5. Identificar el tratamiento y las complicaciones presentadas en la población de estudio.
6. Conocer la estancia hospitalaria y la condición de egreso.

MARCO TEORICO

DEFINICION:

El accidente cerebrovascular encefálico se define como la aparición repentina o rápida de un déficit neurológico focal causado por una enfermedad cerebrovascular y dura más de 24 horas, en contraste el ataque isquémico transitorio se define como la aparición repentina o rápida del déficit neurológico causado por la enfermedad cerebrovascular que dura menos de 24 horas y revierte totalmente (11).

EPIDEMIOLOGIA:

En E.E.U.U. las enfermedades cerebrovasculares constituyen la tercera causa de muerte tras las cardiopatías y el cáncer, en países desarrollados, tienen una incidencia global de 794 casos por cada 100.000 y se les considera como el problema médico actual más costoso en estos países (3).

En México las enfermedades cerebrovasculares ocupan el séptimo lugar como causa de muerte en la población general, sin embargo si se analiza la población mayor de 65 años, las enfermedades cerebrovasculares ocupan el cuarto lugar como causa de muerte.

Cuarenta por ciento de los enfermos que sufren un episodio agudo de enfermedad cerebrovascular fallecen en los treinta días siguientes al inicio del cuadro, y el resto que sobrevive requiere cuidados especiales; muchos de ellos quedan con incapacidades o limitaciones funcionales (13).

FACTORES DE RIESGO

Gran parte de la declinación constante de la mortalidad por apoplejía durante los últimos 50 años puede atribuirse a la identificación y tratamiento de factores de riesgo.

Principales Factores de Riesgo de Apoplejía

NO MODIFICABLES	FACTORES MEDICOS MODIFICABLES	FACTORES DEL ESTILO DE VIDA
Edad	Hipertensión sistólica y diastólica	Tabaquismo
Género masculino	Cardiopatía (en especial fibrilación auricular)	Exceso de alcohol
Herencia afroestadounidense	Diabetes mellitus	Vida sedentaria
Antecedentes familiares	Hiperlipidemia?	Dieta
	Estado hipercoagulable	Anticonceptivos bucales

Es posible que varios factores dietéticos y la obesidad tengan un papel en la frecuencia de la apoplejía, pero las pruebas no son concluyentes.

El consumo moderado de alcohol se relaciona inversamente con la frecuencia de aterosclerosis y coronariopatías y también se ha sugerido sin comprobarse una reducción similar del riesgo de apoplejía con un consumo moderado de alcohol sin embargo la ingestión excesiva puede aumentar la frecuencia de apoplejía hemorrágica e isquémica (4).

TIPOS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

Las dos categorías amplias de la apoplejía son: 1- Isquémicos que incluyen los embólicos y los trombóticos y 2- Los ataques hemorrágicos que comprenden principalmente la hemorragia encefálica intraparenquimatosa, así como la hemorragia subaracnoidea que generalmente es el resultado de la ruptura de un aneurisma cerebral (12).

Las apoplejías trombóticas son las más comunes y constituyen casi el 65 % del total de estas afecciones en tanto que las embólicas corresponden al 20-25%, y las hemorrágicas al 5%.

FISIOPATOLOGÍA

Los accidentes cerebrovasculares se producen por procesos patológicos que afectan a los vasos sanguíneos cerebrales. Estos procesos pueden:

- 1- Ser intrínsecos al vaso, como la aterosclerosis, lipohialinosis, inflamación, depósito de material amiloide, disección arterial, malformaciones, dilatación aneurismática o trombosis venosa;
- 2- Originarse en algún lugar remoto, como ocurre cuando un embolo procedente del Corazón o de la circulación extra craneal se aloja en el interior de un vaso intracraneal;
- 3- Obedecer a la disminución de la presión de perfusión o al aumento de la viscosidad sanguínea, con disminución del flujo sanguíneo cerebral, o bien;
- 4 - Deberse a la rotura de algún vaso en el espacio subaracnoideo o en el parénquima cerebral.

Un ictus (o accidente cerebrovascular o apoplejía) es la lesión neurológica aguda que se produce como resultado de cualquiera de estos procesos patológicos, y se manifiesta bien por un infarto cerebral, bien por una hemorragia. Aproximadamente el 80% de los accidentes cerebrovasculares se debe a un infarto isquémico cerebral y el 20% restante se debe a hemorragia. La zona infartada es inicialmente pálida; al cabo de horas o días, aparece una clara congestión de la sustancia gris, con ingurgitación y dilatación de los vasos y diminutas hemorragias petequiales. Cuando un émbolo que obstruye un vaso de gran calibre emigra, se lisa o dispersa en un plazo de horas, la recirculación de la zona isquémica causa un infarto

hemorrágico que puede incrementar la formación de edema por alteraciones de la barrera hematocefálica. La hemorragia intracerebral primitiva lesiona directamente el lugar en que se ha producido, comprimiendo los tejidos vecinos.

EXAMENES DE LABORATORIO

Pruebas hematológicas : Incluye una BHC y cuenta de plaquetas (para valorar policitemia , trombosis, endocarditis bacteriana y anemia grave), Glicemia, tiempos de protombina y parcial de tromboplastina y un perfil de lípidos.

Exámenes Cardiovasculares: en todos los pacientes con apoplejía hay que hacer al ingreso un EKG standar de 12 derivaciones para excluir isquemia aguda del miocardio y arritmia.

Punción Lumbar: el examen del LCR es importante al no ser posible la tomografía computarizada pues la mayoría de los casos de hemorragia intracerebral y de hemorragia subaracnoidea producen sangre en dicho líquido.

Tomografía Computarizada: Delinea de inmediato una hemorragia cerebral primaria pero las conversiones hemorrágicas de un infarto isquémico solo suelen presentarse después de 1-2 semanas y algunas hasta cuatro semanas después. Esta es la prueba individual mas importante en las etapas iniciales .

Resonancia Magnética: Permite detectar el infarto del tronco encefálico producido por la oclusión de la arteria basilar o de sus ramas. Combinada con la técnica de doppler transcraneal puede reemplazar en ultima instancia a la angiografía convencional para comprobar la permeabilidad de la arteria basilar.

Otras técnicas:

- Electroencefalograma
- Gammagrama Cerebral
- Angiografía

CUADRO CLINICO Y SINDROMES VASCULARES

Arteria Carótida Interna: La bifurcación de la arteria carótida y el origen de la arteria carótida interna son los sitios más frecuentes de trombosis ateromatosa de los vasos sanguíneos cerebrales, los síntomas de dicha estenosis son:

- Ceguera monocular transitoria
- Signos de vertiente:
- Hemianopsia homónima
- Afasia
- Abandono (hemisferio no dominante)
- Déficit sensorio motor variable
- Signos de infarto de arteria cerebral media, anterior y posterior.

Arteria Cerebral Anterior:

- La oclusión de la arteria cerebral anterior generalmente embólica puede llevar a :
- Parálisis contralateral pierna /pie
- Abulia
- Alteración de la marcha
- Apraxia
- Perseveración e incontinencia urinaria.

Arteria Cerebral Media:

Su oclusión es generalmente embólica el cuadro clínico incluye :

- Hemiplejía y hemianestesia contralateral.
- Hemianopsia homónima contralateral
- Preferencia de mirada ipsolateral
- Afasia con compromiso del hemisferio dominante
- Apratognosia
- Alteración afectiva con compromiso del hemisferio no dominante

Arteria Cerebral Posterior:

Puede ocluirse por émbolos o trombosis de los cuales resulta varias combinaciones de los siguientes signos neurológicos:

- Hemianopsia homónima contralateral
- Dislexia sin disgrafia
- Deterioro de la memoria
- Leve hemiparesia contralateral
- Perdida hemisensitiva contralateral
- Parálisis del III PC hemiplejía ataxia
- Movimientos involuntarios contralaterales (signos variables del tallo encefálico)

Arteria Vertebral:

Esta implicada en la estrechez aterosclerótica y trombosis pero puede estar sujeta a embolia.

- Ataxia cerebelosa ipsolateral
- Vértigo
- Nistagmo
- Parálisis de la cuerda vocal ipsolateral
- Disfagia
- Deterioro de la sensación del lado ipsolateral de la cara
- Síndrome de Horner ipsolateral.

Arteria Basilar:

Gama amplia de síntomas clínicos:

- Hemiplejía o cuadriplejía contralateral
- Parálisis de la mirada horizontal
- Parálisis facial ipsolateral
- Oftalmoplejía internuclear
- Nistagmo, nauseas, vómitos, sordera, tinnitus, coma.

Síndrome Lacunares:

Estos son a menudo asintomáticos pero pueden dar lugar a ciertos síndromes clínicos :

- Hemiparesia motora pura
- Apoplejía sensorial pura
- Síndrome de disartria / mano con desmaño
- Hemicorea / hemibalismo
- Ataxia y paresia crural homolateral

Enfermedad Cerebrovascular Hemorrágica:

Las variedades mas comunes de ataque hemorrágico son la hemorragia intracerebral hipertensiva y la subaracnoidea secundaria a ruptura de aneurisma sacular o mal formación arteriovenosa.

Hemorragia Intracerebral:

- Vómitos
- Cefalea
- Déficit neurológico de evolución rápida (hemiplejía, hemiparesia)
- Pérdida de la mirada lateral conjugada
- Pérdida de la visión hacia arriba

Hemorragia Subaracnoidea:

- Cefalea repentina
- Náuseas y vómitos
- Deterioro de la consciencia pasajera o progresiva hasta la muerte
- Rigidez de nuca y otros signos de irritación meníngea
- Coma profundo
- Fiebre poco intensa (4, 11, 14).

TRATAMIENTO

Medidas Generales:

1. Hospitalizar.
2. Reposo con cabecera a 30 grados.
3. Venoclisis (líquidos sin dextrosa pues empeora el efecto isquémico; debe colocarse en el lado no pléjico.
4. Sonda nasogástrica si hay vómitos o se quiere alimentar por gastroclisis.
5. No dar alimentación en las primeras 24-48 horas según el estado de consciencia.
6. Cambios frecuentes de posición cada hora o según sea necesario.
7. Analgésicos para prevenir cefalea, si tolera vía oral: Acetaminofen 500mg. Cada 4-6 horas sino es suficiente o no es posible la vía oral usar dipirona una ampolla I.V. cada 6 horas.
8. Oxígeno en caso necesario.
9. Sonda vesical en caso de globo vesical, o se necesita medir eliminación urinaria (12).

Medidas Específicas:

Apoplejía isquémica:

1. Anticoagulantes: Agentes cumarínicos.
Warfarina (2- 15 mg/día) dosis de mantenimiento, puede usarse en la terapia anticoagulante oral a largo plazo.
2. Heparina: Cuando esta indicada puede usarse 2 métodos de administración:
 - a) Bolo intravenoso 5-10 mil unidades seguido de infusión continua con una bomba de jeringa de 1000-2000 unidades hora.
 - b) Bolo intravenoso 5-10 mil unidades seguido de inyecciones repetidas de bolos de 5-10 mil unidades cada 4 horas. (14, 15)
3. Agentes antiplaquetas:
 - a) Aspirina 300 mg. día o cada 2 días (tan eficaz como dosis alta).
 - b) Dipyridamol 75 mg. PO TID.
 - c) Sulfinpirazona 200 mg. PO TID (15).

4. Cirugía: Es el procedimiento quirúrgico más común para la enfermedad cerebrovascular en quienes tienen síntomas con oclusión mayor del 70% y oclusión menor al 69% si falla el tratamiento farmacológico máximo(1).
5. Agentes antiedematosos: Si el infarto es grande y con tumefacción cerebral puede ser beneficioso el tratamiento hiperosmótico con manitol (0.25 mg/kg I.V).

Corticoide como dexametazona bolo inicial 10 mg I.V o I.M seguido 4 mg. I.V o I.M cada 4-6 horas cuando haya signos de aumento de la presión intracraneana como embotamiento como o signos de herniación.

Accidentes hemorrágicos:

Medidas generales: Realizar las mismas precauciones generales antes mencionadas.

Medidas específicas:

1. Agentes antiedematosos.
2. Drogas antihipertensivas: Bloqueadores del canal del calcio como la Nimodipina a dosis de 60 mg. cada 4 horas por 21 días.
3. Ablandadores de las heces para evitar esfuerzo.
4. El tratamiento de elección es la cirugía.

PROFILAXIS

Las estrategias para prevenir la apoplejía se dirigen a los factores de riesgos que es factible modificar. En general, aunque los factores de riesgo de apoplejía no son exactamente los mismos que los de la afección de arterias coronarias, la principal causa de muerte en pacientes con afección cerebrovascular es una cardiopatía. Por consiguiente, las recomendaciones para la apoplejía son las mismas que para la coronariopatía. La Hipertensión, diabetes mellitus, hiperlipidemia, abuso de tabaco, alcoholismo y obesidad deben tratarse con una combinación de modificaciones dietéticas y del estilo de vida y, cuando es necesario, con medicamentos.(11)

COMPLICACIONES

Las complicaciones medicas mas comunes e importantes después de una apoplejía incluyen trombosis venosa profunda y embolia pulmonar, neumonía por aspiración, infección de vías urinarias y úlceras por de cúbito. También son frecuentes las arritmias cardiacas después de una apoplejía y esta indicada vigilancia ECG en los primeros días. Las tres complicaciones neurológicas principales, en particular en apoplejías grandes, son: edema cerebral, convulsiones y transformación hemorrágica de infartos isquémicos. (11).

Después de una apoplejía son comunes las alteraciones del animo como resultado de factores orgánicos y psicológicos. La depresión puede tener un sitio critico en el éxito de la recuperación, la rehabilitación y los ajustes del paciente a la incapacidad y debe valorarse y tratarse de manera agresiva. Otras complicaciones neuropsiquiátricas de la apoplejía incluyen deliro con agitación, reacciones paranoides (en especial acompañadas de afasia de wernicke), descontrol de impulsos y afecto seudobulbar (incontinencia emocional). Estas complicaciones pueden ser inquietantes para los pacientes, los familiares y quienes cuidan a los pacientes, y por lo general pueden someterse a tratamientos psiquiátrico. (11).

PRONOSTICO

ISQUEMICO: Es difícil precisarlo en los momentos iniciales. Depende de los estadios iniciales y sitios afectados. Así, grandes infartos producen importante edema cerebral y con ello mayor mortalidad; infartos cerebelosos inferiores producen herniación por el agujero occipital; infartos basilares extensos con coma profundo producen una mortalidad del 40%. Si el estado de coma se presenta desde un inicio, la sobrevida dependerá del manejo adecuado del edema cerebral y de las complicaciones secundarias agregadas. En infartos trombóticos pequeños, la mortalidad va de 3% a 6%. El pronostico del infarto embólico depende de la condición subyacente que ocasionó

los émbolos; una segunda embolización ocasiona mayor afección neurológica. La presencia de embolismo masivo regularmente resulta fatal.

HEMORRÁGICO: Esta determinado por el tamaño y localización de la lesión. Los hematomas con volumen menor de 20mm³ tienen rango de mortalidad 10%; si son mayor de 60mm³ el rango de mortalidad rebasa el 90%. Las hemorragias talámicas mayor de 3cm. y pontinas mayor de 1 cm. de diámetro tienen un alto riesgo de mortalidad. La disrupción hacia el sistema ventricular tiene mal pronóstico.

HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA: Se ha postulado una clasificación para la gravedad de la hemorragia subaracnoidea, que también tiene implicaciones pronosticas; se trata de la clasificación de Hunt y Hess.

Grado I. Asintomático, cefalea leve y rigidez de nuca.

Grado II. Cefalea moderada a grave, rigidez de nuca, sin signos de focalización.

Grado III. Confusión y déficit focal moderado.

Grado IV. Estupor persistente a semicoma, rigidez de decorticación y estado vegetativo.

Grado V. Coma profundo y rigidez de decerebración.

La ubicación del paciente dentro de los grados IV y V confiere un riesgo de mortalidad mayor del 80%. Los resangrados se asocian a 60% de mortalidad. (1)

DISEÑO METODOLOGICO

TIPO DE ESTUDIO:

Es un estudio descriptivo de casos.

AREA DE ESTUDIO:

Departamento de medicina interna ubicado al costado oeste del Hospital España de Chinandega el que se encuentra dividido en dos salas: Medicina de Varones y Medicina de Mujeres con una disposición global de 36 camas. Cuenta con 9 médicos de base, 4 médicos internos y 5 enfermeras destinados a la atención de los pacientes.

POBLACION DE ESTUDIO:

Fueron todos los pacientes egresados del hospital con el diagnostico de accidente cerebrovascular y que reunieron los criterios de inclusión:

1. Que el diagnostico lo haya establecido el médico internista.
2. Que haya ingresado en el periodo de estudio.
3. Que cuente con la información completa.

FUENTE:

Secundaria ya que los datos fueron obtenidos del expediente clínico.

CRITERIO DE EXCLUSION:

1. Pacientes menores de 12 años.
2. Pacientes ingresados en otros servicios.

INSTRUMENTO:

Se elaboró una ficha de recolección de la información conteniendo preguntas abiertas y cerradas, dicha ficha fue elaborada por los autores. Posteriormente se realizó una prueba piloto con 5 expedientes que no formaron parte del estudio, luego se realizaron las correcciones necesarias.

PROCEDIMIENTO:

Inicialmente se acudió al departamento de estadística del hospital y se revisó el libro de egreso anotando los expedientes con diagnóstico de accidentes cerebrovasculares en el periodo de Enero de 1997 a Diciembre de 1999.

Estos fueron revisados en el departamento de admisión verificando el diagnóstico de accidente cerebrovascular. De aquellos expedientes que reunieron los criterios de inclusión se procedió a obtener la información.

PLAN DE ANALISIS:

Los datos obtenidos fueron procesados y analizados de manera automatizada utilizando el programa EPI INFO 6.02. Se calcularon promedios, rango y distribución de frecuencia (porcentaje). Los resultados se presentan en tablas.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR
EDAD	Periodo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta la fecha de recolección de datos	Expediente clínico	35 – 44 años 45 – 54 años 55 – 64 años 65 – 84 años 85 – 94 años 95 – 104 años
SEXO	Carácter o cualidad biológica que distingue al macho de la hembra.	Expediente clínico	Masculino Femenino
PROCEDENCIA	Lugar donde habita actualmente.	Expediente clínico	Urbano Rural
OCCUPACION	Actividad laboral a la que se dedica.	Expediente clínico	Arma de casa Agricultor Estudiante Otros
TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR	Clasificación clínica de accidente cerebro-vascular.	Expediente clínico	Embolico. Trombótico Hemorrágico: a) Intracerebral b) Subaracnoidea
FACTOR DE RIESGO	Condición que produce en una persona o grupo una vulnerabilidad particular a un suceso no deseado.	Expediente clínico	HTA Alcoholismo. Tabaquismo. Diabetes.
CUADRO CLINICO	Signos y síntomas que caracterizan una enfermedad.	Expediente clínico	Coma, Hemiparesia, Hemiplejia, Estupor, Babinski, otros

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR
EXAMEN DE LABORATORIO	Procedimiento que suele realizarse en el laboratorio con el fin de detectar, identificar o cuantificar una o más sustancias, valorar las funciones orgánicas o hallar el origen de una enfermedad	Expediente clínico	BHC Creatinina Glicemia
TRATAMIENTO	Cuidado y atención prestada a un paciente con el objeto de combatir y mejorar una enfermedad.	Expediente clínico	ASA Nimodipina Difenilhidantoína
COMPLICACION	Proceso o fenómeno morboso producido durante la enfermedad y que no es parte esencial de ella aunque puede tenerla como causa o bien obedecer a causa independiente.	Expediente clínico	Neumonía Úlcera por decubito Flebitis Otros
ESTANCIA HOSPITALARIA	Días que permanece en la Unidad Hospitalaria.	Expediente clínico	1-5 días 6-10 días 11-15 días
CONDICION DE EGRESO	Situación en la cual el paciente sale del servicio hospitalario.	Expediente clínico	Alta Defunción

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 211 pacientes que reunieron los criterios de inclusión encontrando que el grupo etáreo más frecuente afectado fue el de 65 – 74 años con 74 pacientes para un 35.07% con edad promedio de 70.5 años, rango de 35 – 105 años (Cuadro N° 1).

El sexo femenino predominó con 130 pacientes para un 61.61% seguido por el masculino con 81 para un 38.38%

La procedencia rural fue la más afectada en 125 pacientes para un 59.24% seguido para la urbana con 86 pacientes para un 40.75%

En relación a la ocupación encontramos que las amas de casa predominaron con 128 para un 60.66% seguido por los agricultores con 40 para un 18.95% (Cuadro N° 2).

La escolaridad más frecuente encontrada en pacientes con accidente cerebrovascular fue la primaria con 105 para un 49.76% (Cuadro N° 3). El tipo de accidente cerebrovascular más frecuente presentado por los pacientes fue el trombótico en 148 para un 70.14% (Cuadro N° 4).

177 pacientes para un 83.88% presentaron factores de riesgo presentando con mayor frecuencia un factor de riesgo en 69 pacientes para un 38.98% promedio 1.97, rango 1 – 5 (Cuadro N° 5), siendo los factores de riesgos más frecuente identificados la hipertensión en 123 pacientes con 69.49% seguido por antecedentes de accidentes cerebrovascular con 56 pacientes para un 31.63% (Cuadro N° 6).

Los signos y síntomas más frecuentes en pacientes con accidente Cerebrovascular fueron Hemiplejía en 109 pacientes para un 51.65%, seguido por disartria 106 pacientes para un 50.23% y Cefalea con 85 pacientes para un 40.28% (Cuadro N° 7).

A 183 pacientes se les realizó hematócrito para un 86.72% encontrándose normal en 51 pacientes para un 27.86%, elevado en 8 pacientes para un 4.37% y disminuido en 124 pacientes para un 67.75%.

Glóbulos blancos se les realizó a 144 pacientes para un 68.24%, encontrándose aumentado en 70 para un 48.61%, y normal en 74 para un 51.38% pacientes.

Glicemia se realizó en 207 pacientes para un 98.10%, encontrándose normal en 109 para un 52.65 y aumentando en 98 para un 47.34%.

El tratamiento que más se utilizó fue la dextrosa al 5% en 161 pacientes para un 76.80%, seguido por la nimodipina en 130 pacientes para un 61.61%.

El Hidróxido de Aluminio en 128 pacientes para un 60.66%, y la aspirina en 116 pacientes para un 54.97% (Cuadro N° 8). 103 pacientes presentaron complicaciones para 48.81% de las cuales 75 pacientes para un 72.81%, presentaron una complicación; 22 pacientes para 21.35 presentaron 2 complicaciones y 6 pacientes para un 5.82%, presentaron 3 complicaciones, promedio 1.33, Rango 1 - 3, siendo la complicación más frecuente la infección de vías urinarias con 53 para un 51.45% seguido por las neumonías con 33 para un 32.03% (Cuadro N° 9).

La estancia hospitalaria comprendida de 1-5 días fue la más frecuente con 100 pacientes para un 47.39%, promedio 6.27 y rango de 1-26 días (Cuadro N° 10).

En relación a la condición de egreso se encontró que 29 pacientes fallecieron para un 13.7% (Cuadro N° 11).

DISCUSION

Los accidentes cerebrovascular fueron más frecuentes en personas mayores de la quinta década de la vida y del sexo femenino, lo que concuerda con la bibliografía consultada que refiere que los accidentes cerebrovasculares son más frecuentes entre la 5^{ta} y 7^{ma} década de la vida, afectando con mayor frecuencia a los hombres; esto es verdadero hasta el último decenio de la vida cuando la mujer sobrepasa al varón en número y porcentaje (16). Nuestro estudio es consistente con otros estudios donde encontraron que el sexo femenino predomina y los accidentes cerebrovasculares fueron más frecuentes en pacientes mayores de 50 años (5,6,7).

En nuestro estudio encontramos que predominó la procedencia rural, lo que difiere con estudios previos donde predominó el área urbana (3). Creemos que esta diferencia se deba a que en investigaciones previas el número de pacientes fue menor en relación a nuestro estudio pero también podría ser que la población rural este desprotegida de los servicios de salud; padezcan de enfermedades que predispongan a aterosclerosis lo que hace que aumente la probabilidad de sufrir un ataque de accidente cerebrovascular. Infiere también el estilo de vida como el fumado; ingesta de café y alcohol así como el bajo nivel educativo lo que predispone a padecer de esta enfermedad (4).

Conforme pasa el tiempo el ser humano está sujeto a la acumulación de placas ateromatosas en los vasos sanguíneos lo que predispone a una disminución del riesgo sanguíneo y posteriormente obstrucción total del vaso causando accidente cerebrovascular de tipo trombótico, tal como encontramos en nuestro estudio donde predominó el accidente cerebrovascular de tipo trombótico lo que es consistente con la literatura la cual refiere que los accidentes cerebrovascular de éste tipo son los más comunes y constituyen el 65% del total de ésta patología (11). Estos resultados son consistentes con otros estudios donde encontraron que el accidente Cerebrovascular trombótico fue el más frecuente (6-7).

La Hipertensión arterial fue el principal factor de riesgo identificado en nuestro estudio lo que se corresponde con la literatura la que refiere que es el factor de riesgo más considerable de

la apoplejía y las personas con hipertensión tienen un riesgo de 3 – 4 veces mayor de apoplejía que quienes no la padecen (4.11).

Estos resultados son similares a estudios anteriores donde se encontró a la hipertensión como el principal factor de riesgo (5.6.7). Lo anterior puede ser explicado por la pobre cobertura del programa de dispensarizados, poca captación de los pacientes hipertensos, incumplimiento del tratamiento, dieta y por su bajo nivel de educación que hace difícil que se pongan en práctica las medidas para disminuir los factores de riesgo.

El cuadro clínico que caracterizó a los pacientes en nuestro estudio se corresponde con la afección de la vía piramidal entre ello hemiplejía y disartria estos síntomas pueden ir precedidos de prodromos como cefálea y vómitos. Síntomas que se presentaron con alguna frecuencia en los pacientes estudiados (12.17).

Más de la mitad de los pacientes presentan alteración de la conciencia producto del edema cerebral lo que evoluciona a una hipertensión intracraneal.

Es importante mencionar que solo 25 pacientes presentaron babinski positivo esto puede ser explicado por la falta de un examen físico completo por el personal médico o que no haya sido reflejado en el expediente clínico.

El tratamiento empleado con mayor frecuencia fue líquidos intravenosos, inhibidores de los canales de calcio, protectores de la mucosa gástrica y agentes antiplaquetarios en más de la mitad de los pacientes esto corresponde con el manejo reportado por la literatura consultada (1.3.4.12).

Solo a tres pacientes se les administró oxígeno cuando se le debió administrar a todos ellos ya que los pacientes con accidente cerebrovascular presentan un cuadro de hipoxia cerebral. Igualmente ocurrió con los ablandadores de las heces los cuales deben ser administrados, ya que estos pacientes cursan con estreñimiento, lo que aumenta el riesgo de hemorragia cerebral al hacer esfuerzo al momento de la defecación.



El 30% de los pacientes presentaron accidente cerebrovascular con crisis convulsiva, por lo tanto se debió haber administrado anticonvulsivantes de manera profiláctica pero solamente se utilizó en el 11% de los pacientes; creemos que el hecho de no administrarle a todos los pacientes que ameritaban anticonvulsivantes se debe a debilidad en el abordaje, diagnóstico y tratamiento.

Casi la mitad de los pacientes presentaron complicaciones siendo más frecuentes la infección de vías urinarias y neumonía, lo que se corresponde con la literatura que refiere que la infección de vías urinarias y neumonía figura entre las complicaciones médicas más importantes en pacientes con accidentes cerebrovascular (10). Coincidiendo también con un estudio realizado en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales donde se encontró que la infección de vías urinarias ocupó el segundo lugar como complicación (8).

El hecho de que estas sean las complicaciones más frecuentes se debe a que los pacientes con accidentes cerebrovascular tienen alteración del estado de la conciencia lo que amerita el empleo en ellos de sonda Foley, lo que predispone a infección de vías urinarias si esta no es colocada con medidas de asepsia y antisepsia y si no se realiza un cambio periódico de las mismas, agregado a esto la edad avanzada y el daño neurológico de estos pacientes producen trastornos de la deglución que permite la broncoaspiración facilitando así la infección pulmonar. Todo lo anterior hace que la estancia hospitalaria se prolonge poniendo en riesgo la vida del paciente, ya que estas complicaciones pueden causar la muerte.

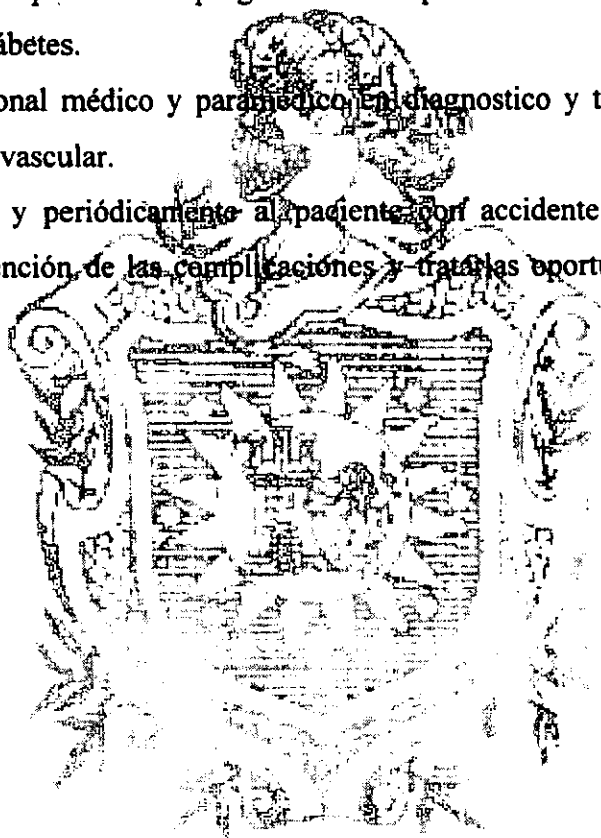
La letalidad en nuestro estudio fue del 13.7%, esto concuerda con un estudio realizado en donde la mortalidad fue del 14.9% (8), resultados similares muestra la literatura consultada donde se menciona que del 10 - 15% de los pacientes con apoplejía isquémica mueren (4).

CONCLUSIONES

1. Los pacientes con accidentes Cerebrovascular fueron con más frecuencia personas mayores de 60 años del sexo Femenino, de procedencia rural, ocupación ama de casa y escolaridad primaria.
2. El accidente Cerebrovascular más frecuente fue el Trombótico.
3. El factor de riesgo más frecuente fue la hipertensión y el accidente Cerebrovascular previo.
4. El Hematócrito bajo, Leucocitosis, Hipercolesterolemia y azoemia fueron los hallazgos de laboratorio encontrados.
5. Los principales signos y síntomas fueron Hemiplejía, Disartria y Cefalea.
6. Dextrosa al 5%, Nimodipina, Hidróxido de Aluminio y aspirina fueron los principales tratamientos utilizados.
7. La complicación más frecuente fue la infección de vías urinarias.
8. La estancia hospitalaria promedio fue de 6 días.
9. La Letalidad es similar a la reflejada por la literatura.

RECOMENDACIONES

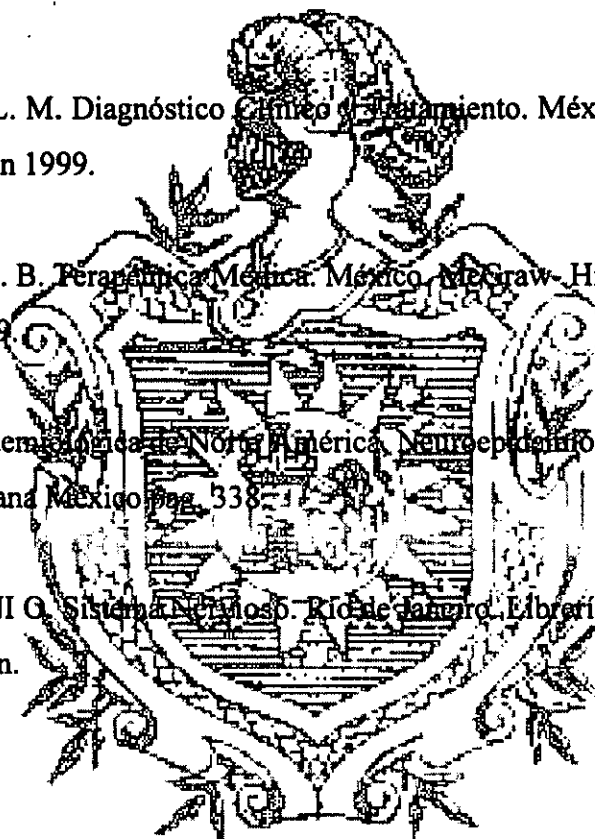
1. Realizar campañas de educación en salud a la población para dar a conocer los factores de riesgo modificables y de ésta forma prevenirlos.
2. Fortalecer al nivel primario el programa de dispensarizados priorizando la hipertensión, Cardiopatías y Diabetes.
3. Capacitar al personal médico y paramédico en diagnóstico y tratamiento de pacientes con accidente Cerebrovascular.
4. Vigilar constante y periódicamente al paciente con accidente Cerebrovascular, tomar las medidas de prevención de las complicaciones y tratarlas oportunamente en caso de que se presentaran.



BIBLIOGRAFÍA

1. ZUBIRAN S. Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencia. México McGraw-Hill interamericana. 3era edición. 1997.
2. Manuel Merck. Océano/Centrum. España. 1994.
3. ISSELBACHER KURT J. Principio de medicina interna Harrison. Madrid McGraw-Hill Interamericana. 13va edición. 1994.
4. WYNGAARDEN B. Cecil tratado de medicina interna. Editorial Interamericana S.A. 19va edición 1994.
5. TERAN CALDERA M. Accidente cerebrovascular estudio clínico de 21 casos. Tesis. UNAN-LEON. 1986.
6. BUSTAMANTE RAMIREZ J. Accidente cerebrovascular en el HEODRA. Tesis. UNAN-LEON. 1988.
7. OLIVAS PAZ L. Comportamiento del accidente cerebrovascular en el HEODRA. Tesis. UNAN-LEON. 1996.
8. GONZALEZ ESPINOZA R. complicaciones más frecuentes en pacientes ingresados con accidentes cerebrovascular de Abril-Julio. Tesis. UNAN-LEON 1997.
9. MONTOYA S. Mortalidad en pacientes con accidentes cerebrovascular en el HEODRA. Trabajo JUDC UNAN-LEON. 1998.
10. Diccionario de medicina Océano Mosby. Editorial Océano. España. 1995.

11. FORCIEA M. A Secretos de la Geriátría. México McGraw. Hill Interamericana 1ra. edición. 1999.
12. SAMUELS M. A. Terapéutica Neurológica. Buenos Aires. Editorial Medica Panamericana. 2da. Edición.
13. ESCOBEDO F. Hemorragia Cerebral no traumática. La Gaceta. 1982 Vol. 118- No. 4: 121-122.
14. TIERNEY L. M. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. México. Manual Moderno S. A. 34va. edición 1999.
15. LARSON E. B. Terapéutica Médica. México. McGraw- Hill Interamericana 3era. edición 1999.
16. Clínica epidemiológica de Nort América. Neuroepidemiología Vol, II, 1996, Interamericana México pag. 338-341.
17. FUSTINONI G. Sistema Nervioso. Rio de Janeiro. Librería "El ateneo" Editorial. 7ma. edición.





FICHA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL ESPAÑA CHINANDEGA.

DATOS GENERALES

No de Expediente _____

No de ficha _____

Nombre: _____

Ocupación: _____

Edad: _____

Procedencia: _____

Sexo: _____

Escolaridad: _____

TIPO DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR.

Ataque isquémico transitorio _____ Trombótico _____

Embólico _____ Hemorragia Cerebral _____ Hemorragia Subaracnoidea _____

FACTORES DE RIESGO

HTA Si _____ No _____

Diabetes Si _____ No _____

Cardiopatía Si _____ No _____

IRC Si _____ No _____

ACV Previo Si _____ No _____

Tabaquismo Si _____ No _____

Alcoholismo Si _____ No _____

Uso de G.O Si _____ No _____

CUADRO CLÍNICO

Síntomas:

Nauseas Si _____ No _____

Mareos Si _____ No _____

Cefalea Si _____ No _____

Vómitos Si _____ No _____

Tinnitus Si _____ No _____

Signos:

Alteraciones Motoras:

Hemiplejía Si _____ No _____

Hemiparesia Si _____ No _____

Rigidez de Cuello Si _____ No _____

Clonus Si _____ No _____

Ataxia Si _____ No _____

Babinski Si _____ No _____

Alteración de pares

craneales Si _____ No _____ Cuales _____

Sensibilidad

superficial Normal _____ Anormal _____

Sensibilidad

Profunda Normal _____ Anormal _____

Estado de conciencia

Alerta _____

Somnoliento _____

Estuporoso _____

Comatoso _____

Disartria Si _____ No _____

Afasia Si _____ No _____

Tratamiento:

Nimodipina Si _____ No _____

Alumin Si _____ No _____

Sucralfato Si _____ No _____

Otros _____

ASA

Si _____ No _____

Diazepan

Si _____ No _____

Difenilhidantoina

Si _____ No _____

Corticoide

Si _____ No _____

COMPLICACIONES

Convulsión Si _____ No _____

Úlcera por decúbito Si _____ No _____

IVU Si _____ No _____

Neumonía

Si _____ No _____

Flebitis

Si _____ No _____

Otras _____

Estancia Hospitalaria

Fecha de Ingreso _____ Fecha de Egreso _____

Condición de Egreso

Alta _____

Traslado _____

Defunción _____

Abandono _____

Exámenes de Laboratorio

Glicemia _____

Hematócrito _____

BHC _____

Creatinina _____

CUADRO NO. 1

Edad de los pacientes con Accidentes Cerebrovascular egresados del hospital España
Chinandega. Enero 1997 - 1999.

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
35 - 44	12	5.68
45 - 54	14	6.63
55 - 64	24	11.37
65 - 74	74	35.07
75 - 84	56	26.54
85 - 94	25	11.84
95 - 104	5	2.36
≥ 105	1	0.47
TOTAL	211	100%

Fuente: Secundaria

Cuadro No. 2

**Ocupación de los Pacientes con Accidentes Cerebrovascular del Hospital España
Chinandega. Enero 1997 – 1999.**

OCUPACIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE
AMA DE CASA	128	60.66
AGRICULTOR	40	18.95
COMERCIANTE	14	6.63
OBRERO	9	4.26
C.P.F.	3	1.12
PROFESOR	2	0.94
CONDUCTOR	2	0.94
CARPINTERO	2	0.94
BARBERO	1	0.47
ARTESANO	1	0.47
SECRETARIA	1	0.47
LABORATORISTA	1	0.47
VENDEDOR	1	0.47
LAVANDERA	1	0.47
ESCULTOR	1	0.47
TÉCNICO	1	0.47
ALBAÑIL	1	0.47
MECÁNICO	1	0.47
MARINERO	1	0.47
TOTAL	211	100%

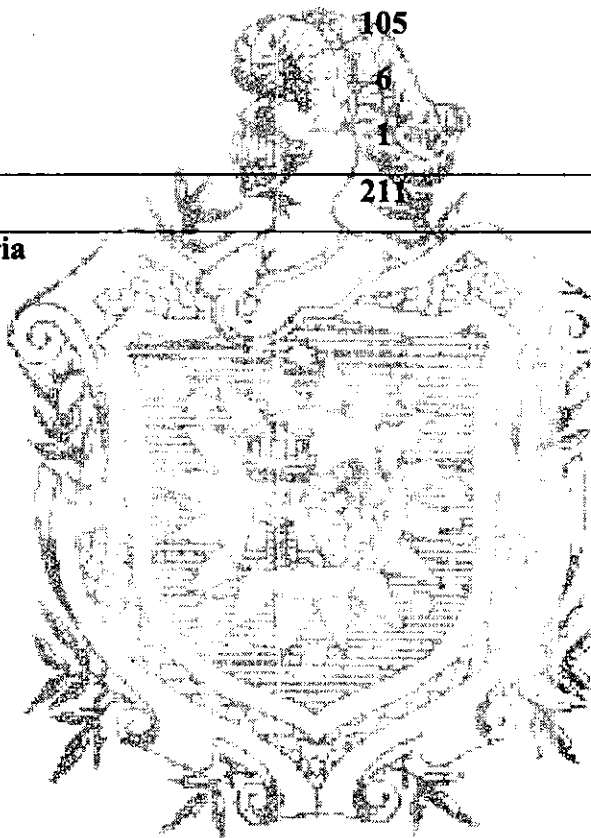
Fuente: Secundaria

CUADRO NO. 3

Escolaridad de los pacientes con Accidentes Cerebrovasculares egresados del hospital
España Chinandega. Enero 1997 – 1999.

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
Analfabeta	99	46.91
Primaria	105	49.76
Secundaria	6	2.84
Universitario	1	0.47
TOTAL	211	100%

Fuente: Secundaria

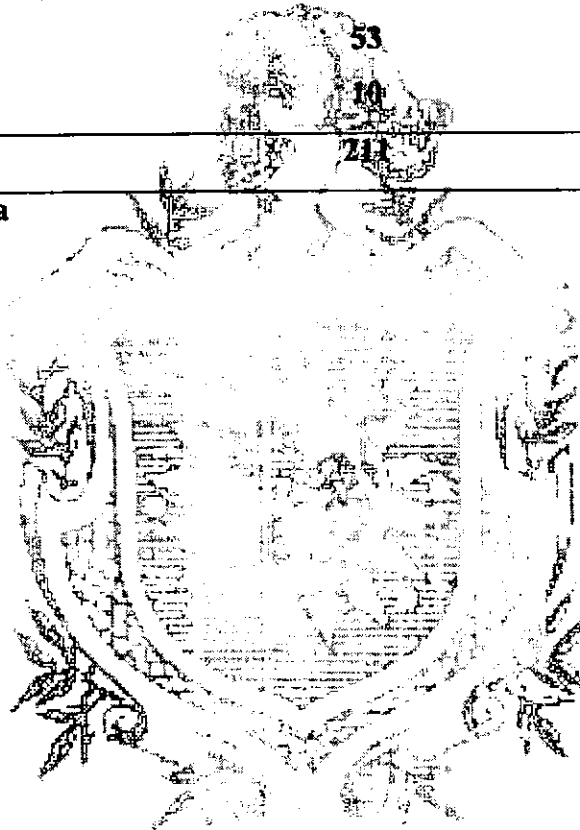


CUADRO NO. 4

**Tipos de Accidentes Cerebrovascular de los pacientes egresados del hospital España
Chinandega. Enero 1997 – 1999.**

Accidente Cerebrovascular	NÚMERO	PORCENTAJE
Trombótico	148	70.14
Hemorrágico	53	25.11
Embólico	10	4.73
TOTAL	211	100%

Fuente: Secundaria

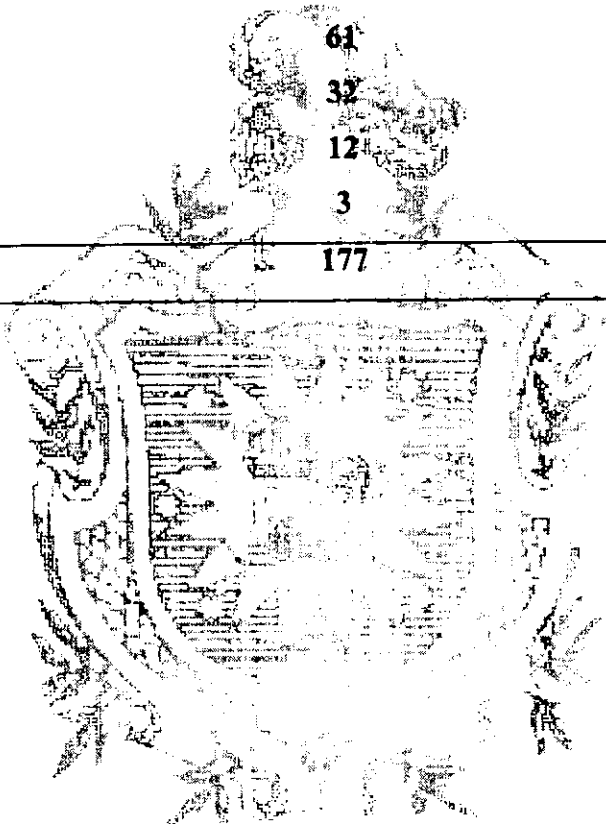


CUADRO NO. 5

Número de Factores de riesgos encontrados en pacientes con Accidentes Cerebrovascular de los pacientes egresados del hospital España Chinandega. Enero 1997 – 1999.

Factor de Riesgo	NÚMERO	PORCENTAJE
1	69	38.98
2	61	34.46
3	32	18.07
4	12	6.77
5	3	1.69
TOTAL	177	100%

Fuente: Secundaria



CUADRO NO. 6

Tipos de factores de riesgos en pacientes con Accidentes Cerebrovascular egresados del hospital España Chinandega. Enero 1997 – 1999.

N = 177

Factor de Riesgo	NÚMERO	PORCENTAJE
Hipertensión Arterial	123	69.49
A.C.V. Previa	56	31.63
Cardiopatía	51	28.81
Tabaquismo	39	22.03
Diabetes	36	20.33
Alcoholismo	26	14.68
Insuficiencia Renal C.	5	2.82
Infarto Agudo Miocardio	1	0.56
Anticonceptivo Orales	1	0.56
Obesidad	1	0.56
TOTAL	339	100%

Fuente: Secundaria

CUADRO NO. 7

Signos y síntomas presentados por los pacientes con Accidentes Cerebrovasculares egresados del hospital España Chinandega. Enero 1997 – 1999.

N =211

Signos/Síntomas	NÚMERO	PORCENTAJE
Hemiplejia	109	51.65
Disartria	106	50.23
Cefalea	88	40.28
Hemiparesia	68	32.22
Afasia	67	31.75
Somnolencia	52	24.64
Estupor	52	24.64
Náuseas	46	21.80
Mareos	46	21.80
Vómitos	45	21.32
Afección de Pares Craneales	38	18.00
Signos de Babinski	25	11.84
Coma	20	9.47
Ataxia	11	5.21
Rigidez de cuello	10	4.73
Clonus	6	2.84
TOTAL		

Fuente: Secundaria

CUADRO NO. 8

Tratamientos empleados en los pacientes con Accidentes Cerebrovasculares egresados del hospital España Chinandega. Enero 1997 - 1999.

N = 211

TRATAMIENTO	NÚMERO	PORCENTAJE
Dextrosa al 5%	161	76.30
Nimodipina	130	61.61
Alumin	128	60.66
Aspirina	116	54.97
Furosemida	81	38.38
Captopril	75	35.54
Corticoides	64	30.33
Enalapril	58	27.48
Sucralfato	50	23.69
Dipiridamol	47	22.27
Ranitidina	46	21.80
Ampicilina	43	20.37
Epamin	25	11.84
Diazepan	22	10.42
Nifedipina	19	9.00
Digoxina	18	8.53
P Cristalina	12	5.68
Acetaminofen	11	5.21
Gentamicina	9	4.26
Insulina	7	3.31
Ceftriazone	2	0.94
Isosorbide	3	1.42
Aceite Mineral	3	1.42
Oxigeno	3	1.42
Dextrosa al 10%	2	0.94
TOTAL		

Fuente: Secundaria

CUADRO NO. 9

Complicaciones Presentadas en Pacientes con Accidentes Cerebrovascular egresados del
hospital España Chinandega. Enero 1997 - 1999.

N = 103

Complicaciones	NÚMERO	PORCENTAJE
Infección Orinaria	53	51.45
Neumonía	33	32.03
Convulsión	28	27.18
Escaras	8	7.76
Flebitis	7	6.79
Sangrado Digestivo Alto	5	4.85
Insuficiencia Renal Aguda	1	0.97
TOTAL		

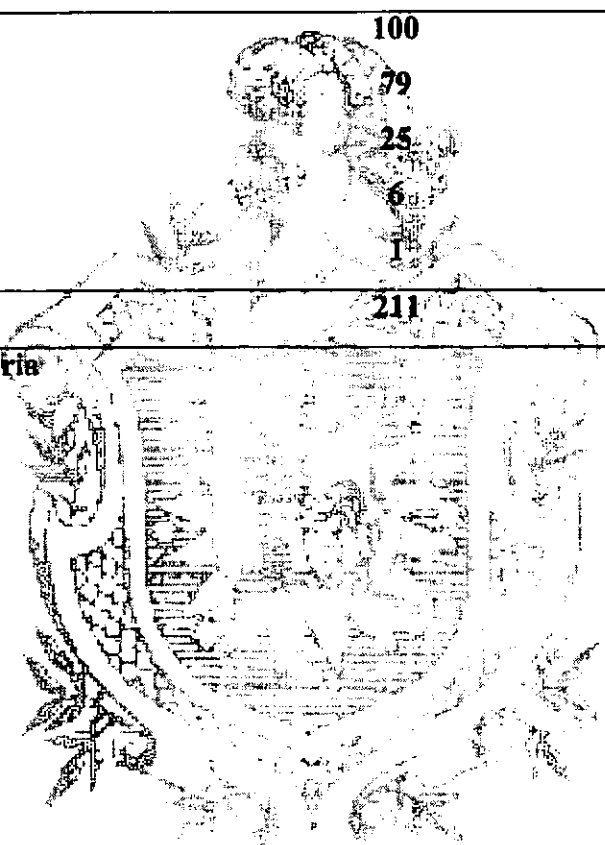
Fuente: Secundaria

CUADRO NO. 10

Estancia Hospitalaria en pacientes con Accidentes Cerebrovascular egresados del hospital
España Chinandega. Enero 1997 - 1999.

DIAS	NÚMERO	PORCENTAJE
1 - 5	100	47.39
6 - 10	79	37.44
11 - 15	25	11.84
16 - 20	6	2.84
21 - 26	1	0.47
TOTAL	211	100%

Fuente: Secundaria





CUADRO NO. 11

Condición de Egresos en pacientes con Accidentes Cerebrovasculares egresados del hospital
España Chinandega. Enero 1997 – 1999.

Condición/Egreso	NÚMERO	PORCENTAJE
Vivo	182	86.3
Muerto	29	13.7
TOTAL	211	100%

Fuente: Secundaria

