

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN - MANAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO “RUBEN DARIO”
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Informe final

Especialidad en Dirección de Servicios de Salud y Epidemiología

Comportamiento clínico y epidemiológico de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular en el servicio de medicina interna. Hospital Juan Antonio Brenes Palacios. Somoto, Madriz período de enero 2017 a junio 2018.

Autor:

Dr. Francisco Javier Castillo Ordoñez
Residente Dirección de Servicios de Salud y Epidemiología

Tutor: Dr. Erick Rolando Turcios González

Asesor metodológico: Dr. Mauricio Paniagua López

Managua, Marzo 2019

DEDICATORIA

Todo este esfuerzo está dedicado a mi Madre querida porque es ella me ayudó en las buenas y en las malas y lo sigue haciendo, además de haberme dado la vida, siempre confió en mí y nunca me abandonó. Te quiero mamita.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios, por regalarnos sabiduría, paciencia, inteligencia y amor, para saber enfrentar los diferentes retos durante lo largo de la vida.

A mis padres, por darme la vida, su apoyo incondicional en cada paso transcurrido.

A mis amigos, por siempre motivarme a seguir adelante y lograr mis metas.

Al tutor Dr. Erick Rolando Turcios González, por brindarme asesoramiento y confiar en mí.

Al asesor metodológico Dr. Mauricio Paniagua López, por guiarme con paciencia para poder finalizar este trabajo monográfico.

RESUMEN

El estudio sobre comportamiento clínico y epidemiológico del accidente cerebro vascular en el servicio de medicina interna del Hospital Juan Antonio Brenes Palacio de la ciudad de Somoto, departamento de Madriz, incluyó el período desde el 1° de enero 2017 al 30 de junio 2018, cuyo propósito fue analizar cómo se comparte esta enfermedad cerebro vascular en la población adulta.

Se realizó bajo el paradigma cualitativo de un estudio descriptivo, retrospectivo, donde la fuente secundaria de información fue a través de la revisión de expedientes clínicos.

Estudios de la OPS/OMS indican un aumento en la mortalidad en el país por accidente cerebrovascular en el periodo 2005 - 2012 subiendo del 22 a un 23.45%. (Cajina, 2015)

La mayoría de los pacientes correspondieron al sexo femenino, amas de casa, mayores de 65 años de edad. La prevalencia de secuelas es del 88.5%. La dependencia leve es la más frecuente donde los pacientes pueden valerse, el estudio diagnóstico más utilizado fue la tomografía axial computarizada, se utilizó el índice de Barthel para sacar el nivel de dependencia del paciente, el estudio sirvió para conocer el gran riesgo que presentan las amas de casas de padecer de esta enfermedad.

INDICE

I.- INTRODUCCION.....	1
II.- ANTECEDENTES.....	2
III.- JUSTIFICACION.....	4
IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
V.- OBJETIVOS.....	6
VI.- MARCO TEORICO.....	7
VII.- DISEÑO METODOLOGICO.....	23
VIII.- RESULTADOS.....	29
IX.- ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	30
X.- CONCLUSIONES.....	31
XI.- RECOMENDACIONES.....	32
XII.- BIBLIOGRAFIA.....	33
ANEXOS.....	36

I- INTRODUCCION.

Hace más de 2,400 años el padre de la medicina, Hipócrates, reconoció y describió el accidente cerebrovascular como el "inicio repentino de parálisis" (National Institute of Neurological Disorders and stroke, 2017)

El accidente cerebrovascular ocupa en el mundo occidental la tercera causa de mortalidad, solo superado por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

Hoy en día, algunas de las personas que sufren de accidente cerebrovascular pueden salir del mismo sin discapacidad o con muy pocas discapacidades, si reciben el tratamiento con prontitud. (National Institute of Neurological Disorders and stroke, 2017)

La enfermedad cerebrovascular es resultado final de un heterogéneo grupo de procesos patológicos que afectan la vasculatura del sistema nervioso, produciendo isquemia y alteración del metabolismo neuronal, y que tienen como presentación múltiples síndromes, cada uno con sus características particulares. (Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013)

La supervivencia tras el accidente cerebrovascular tiene un alto potencial de interferir en las actividades cotidianas provocando alto grado de dependencia del enfermo para un cuidador. (Teixeira, 2009)

El accidente cerebrovascular causa una de las principales problemáticas debido a sus implicaciones sociales, económicas y de salud pública en la población adulta mayor de 60 años. En nuestro medio la esperanza de vida es considerada como un gran logro en la historia, en Nicaragua es de 74 para los hombres y 72 para las mujeres, sin embargo, es un gran desafío por el aumento de las enfermedades crónicas, que si no se controlan llevarán a complicaciones. (OPS, 2014)

II- ANTECEDENTES

En España el Doctor Uribe Uribe y el doctor Arana Chacón realizaron un estudio en el año 2013 donde encontraron que el Accidente cerebrovascular representa la primera causa de mortalidad femenina y la segunda de mortalidad masculina, constituye la principal causa de secuelas neurológicas permanentes en el adulto.

En Cuba en el año 2009 el Doctor Teixeira observó que las tres categorías de discapacidades más frecuentes encontradas por el ACV fueron: discapacidades motoras 55%, disfagia 36% y afasia 9%.

Según la OPS/OMS el Doctor Cajina en Nicaragua, en el boletín informativo del perfil de país 2015, de acuerdo a registros de estadísticas vitales del Ministerio de Salud mueren en promedio 1167 personas por accidentes cerebrovasculares, siendo esta la segunda causa de mortalidad, solo superada por las enfermedades isquémicas cardíacas, en el período 2005 – 2012 se observó una tendencia ascendente de la mortalidad por dicha causa pasando del 22% al 23.45%.

El estudio “Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular realizado por el Doctor García Valle en el periodo 2008-2019 en los hospitales Alemán Nicaragüense, hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños y hospital Antonio Lenin Fonseca durante el período, se concluyó que el ictus fue más frecuente en el género femenino y los principales factores de riesgo modificables fueron en orden de frecuencia hipertensión arterial, tabaquismo, dislipidemia y diabetes. El accidente cerebrovascular más frecuente fue el tipo isquémico.

El Doctor William López en el periodo 2009-2010 realizó el estudio “Comportamiento clínico de las enfermedades cerebrovasculares en pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del HEODRA” en donde se determinó, que el grupo etario mayormente afectado fue mayor de 71 años (40.4%), de nivel académico de primaria (53.2%), predominio del sexo femenino (54.1%), de origen urbano (68%), de ocupación ama de casa (46.8%); sobresalió entre los factores de riesgo la hipertensión arterial en un 73.4%, determinándose el diagnóstico por tomografía (54.1%), de mayor predominio el accidente cerebro vascular isquémico (50.5%) y el egreso de alta (54.7%) con un bajo porcentaje de mortalidad (2.8%).

El Doctor Barrera en el 2011 realizó el estudio “Comportamiento clínico de las enfermedades cerebro vascular en pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del hospital Alemán Nicaragüense” se concluyó que el 83.3% de los pacientes fueron mayores de 60 años, del sexo masculino (59.1%) y que tanto en el sexo masculino como en el femenino se encontró que el evento Isquémico fue más frecuente, determinó que la hipertensión arterial, la dislipidemia y la diabetes mellitus tipo 2 son los antecedentes personales patológicos mayormente encontrados.

III- JUSTIFICACION

El estudio realizado tomó como tema “comportamiento clínico y epidemiológico del accidente cerebro vascular” por ser una enfermedad que genera muchas incapacidades al paciente que lo sufre, generando un gran peso tanto para familiares como para la sociedad. Se centró en mostrar los efectos negativos que pueden tener las personas que padecen un evento de enfermedad o accidente cerebrovascular, por ser una patología con un gran impacto en la población adulta a nivel familiar, social y económico, durante su estancia hospitalaria y más allá, una vez egrese y depende de la familia y ante el impacto real al estado a través de la absorción de su rehabilitación por el Ministerio de Salud.

El estudio aporta resultados que orientan a la realidad de esta problemática teniendo como propósito ayudar en la prevención de las secuelas neurológicas que muchas veces está presente como consecuencia del accidente cerebrovascular, lo cual es un factor que dificulta el buen vivir del paciente.

VI- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El accidente cerebrovascular es un problema de salud pública siendo la principal causa de discapacidad neurológica y la tercera causa de muerte a nivel mundial.

Habido que la sintomatología clínica es vasta y en ocasiones difícil de determinar, por lo que surge la necesidad de conocer:

¿Cómo es el comportamiento clínico y epidemiológico de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular en los pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital "José Antonio Brenes Palacios de Somoto durante el periodo de enero 2017 a junio 2018?

V- OBJETIVOS:

Objetivo general:

Determinar el comportamiento clínico y epidemiológico del accidente cerebrovascular en el servicio de Medicina Interna del Hospital "José Antonio Brenes Palacios" de Somoto en el periodo comprendido de enero 2017 a junio 2018.

Objetivos específicos:

1. Describir el perfil epidemiológico de los pacientes con accidente cerebrovascular.
2. Determinar frecuencia del tipo de accidente cerebro vascular.
3. Identificar las características clínicas de los pacientes con accidente cerebrovascular.
4. Conocer secuelas en pacientes con accidente cerebrovascular.
5. Determinar condición de egreso de los pacientes.

VI- MARCO TEORICO

Definición (Harrison, 2014) (MINSA, 2010)

La Organización Mundial de la Salud define el accidente cerebrovascular como el desarrollo de signos clínicos de alteración focal o global de la función cerebral, con síntomas que tienen una duración de 24 horas o más, o que progresan hacia la muerte y no tienen otra causa que un origen vascular. En esta definición se incluyen la hemorragia subaracnoidea, la hemorragia no traumática, y la lesión por isquemia.

Epidemiología (Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013)

El accidente cerebrovascular, para algunos centros hospitalarios constituye la tercera causa de muerte, y uno de los más importantes motivos de consulta. El accidente cerebrovascular causa del 10% al 12% de las muertes en los países industrializados, la mayoría (88%) en personas mayores de 65 años. Durante los últimos años este porcentaje tiene una tendencia a disminuir, al parecer por la modificación de los factores de riesgo, los cuales de alguna manera podrían influir en la historia natural de la enfermedad. La incidencia de la enfermedad aumenta de manera exponencial conforme aumenta la edad, comprometiendo a 3×10^4 personas entre la tercera y la cuarta décadas de vida, hasta 300×10^5 personas entre la octava y la novena décadas de la vida.

Probabilidad acumulada (%) de ECV		
Edad	Hombres	Mujeres
65 años	3%	3%
75 años	10%	6%
85 años	24%	18%
90 años	33%	28%

(Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013)

El riesgo del accidente cerebrovascular es mayor en hombres que en mujeres, aunque la posibilidad de muerte en éstas es de 16% y de 8% para aquellos. Esta diferencia se debe básicamente a una presentación del accidente cerebrovascular más tardía en la mujer.

La fatalidad en la presentación del accidente cerebrovascular depende de varios factores entre los que sobresalen la edad, y la condición de salud previa. La frecuencia de fatalidad del accidente cerebrovascular es en promedio cercana al 24%. Alrededor de la mitad de todas las causas de muerte en el primer mes del accidente cerebrovascular son debidas a las secuelas neurológicas. La frecuencia de fatalidad en el primer año después de instaurada es cercana al 42%. El riesgo de recurrencia del accidente cerebrovascular acumulado a 5 años es alto, y varía en los pacientes con accidente cerebrovascular previo entre 30% a 50 %, y en los pacientes con accidente cerebrovascular isquémica este riesgo puede disminuir optimizando el control de la hipertensión arterial y de la fibrilación auricular. Los factores pronósticos de supervivencia más importantes, son la edad, la preservación de la conciencia, y la ausencia de un accidente cerebrovascular previo son:

Factores de riesgo (Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013)

Los factores de riesgo en accidente cerebrovascular pueden ser agrupados en factores de riesgo inherentes a características biológicas de los individuos (edad y sexo), a características fisiológicas (presión arterial, colesterol sérico, fibrinógeno, índice de masa corporal, cardiopatías y glucemia), a factores de riesgo relacionados con el comportamiento del individuo (consumo de cigarrillo o alcohol, uso de anticonceptivos orales), y a características sociales o étnicas.

Variaciones sociales y étnicas.

Poblaciones afro caribeñas muestran más altas tasas de accidente cerebrovascular frente a poblaciones de raza blanca. Este fenómeno se ha explicado por la mayor incidencia de hipertensión arterial entre los primeros. En clases sociales bajas se

ha encontrado también mayor incidencia de accidente cerebrovascular , lo que se ha atribuido a diferencias en los regímenes dietéticos.

Factores de riesgo individual.

Hipertensión arterial.

El mayor factor de riesgo para accidente cerebrovascular sea isquémica o hemorrágica es la hipertensión arterial en personas de todas las edades y de ambos sexos. Cerca de 40% de los accidente cerebrovascular se relaciona con presiones arteriales sistólicas mayores de 140 mm Hg. Aumenta el riesgo relativo 3.1 veces en el sexo masculino y 2.9 en el sexo femenino. La hipertensión promueve la aterosclerosis en el arco aórtico y en las arterias cervicales, causa aterosclerosis y lipohialinosis en las arterias cerebrales penetrantes de pequeño diámetro, y contribuye, adicionalmente, en la génesis de la enfermedad cardíaca. Actualmente según el séptimo reporte JNC (joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure) se clasifica en normal (PAS <120/PAD<80 mmHg), pre hipertenso (PAS120 – 139/PAD 80 – 89 mmHg), estadio 1 (PAS 140- 159/PAD 90-99 mmHg) y estadio 2 (PAS \geq 160/PAD \geq 100 mmHg) ⁵

Colesterol sérico.

La relación entre colesterol sérico y accidente cerebrovascular no es del todo clara. El hipercolesterolemia interviene en la aterosclerosis de los grandes vasos y de las arterias carotideas y se ha observado una relación entre hipercolesterolemia y accidente cerebrovascular isquémica.

Cigarrillo.

El cigarrillo ha sido relacionado con todas las clases de accidente cerebrovascular. El cigarrillo puede contribuir elevando los niveles sanguíneos de fibrinógeno y de otras sustancias procoagulantes. Está demostrado que aumenta el riesgo de sufrir accidente cerebrovascular en un 50% en comparación con los no fumadores. el abandono del hábito tabáquico reduce el riesgo de accidente cerebrovascular en un

36%, además de afectar el cerebro con la adicción, la nicotina también aumenta la presión sanguínea ya que hace aumentar la cantidad de colesterol en sangre, lo cual lesiona las arterias cerebrales al producir ateromas sobre las cuales puede formarse un coágulo, que en determinado momento al avanzar la isquemia produce obstrucción parcial o total de una zona cerebral y daña el tejido cerebral. El monóxido de carbono del cigarrillo reduce la cantidad de oxígeno que la sangre puede transportar al cerebro, el humo del cigarrillo espesa la sangre haciéndolas más propensas a coagularse. El riesgo relativo de accidente cerebrovascular para fumadores es de 1.51, siendo más alto para la mujer que para el hombre.

Sobrepeso.

Este se comporta como un factor de riesgo independiente para accidente cerebrovascular, y en conjunto con el cigarrillo está presente en el 60% de los pacientes mayores de 65 años con accidente cerebrovascular. El sobrepeso se asocia a otros factores de riesgo como hipertensión, dislipidemia, hiperinsulinemia, e intolerancia a la glucosa. Para todos los tipos de accidente cerebrovascular el riesgo poblacional debido a obesidad oscila entre el 15% a 25%.

Diabetes.

La diabetes es uno de los factores de riesgo más importantes en el accidente cerebrovascular. La diabetes se asocia con una prevalencia anormalmente alta de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular como hipertensión arterial, obesidad y dislipoproteinemia. La diabetes es un factor de riesgo independiente para accidente cerebrovascular. Un paciente diabético, hombre o mujer, tiene un riesgo relativo para cualquier tipo de accidente cerebrovascular que va desde 1.8 a 3%.

Anticonceptivos orales

El uso de anticonceptivos orales especialmente aquellos que tienen concentraciones relativamente altas de estrógenos (mayor de 50ug de Estradiol).

Se ha relacionado con la presencia de accidente cerebrovascular tanto isquémica como hemorrágica.

Dieta y alcohol

La dieta puede influir sobre la hipertensión arterial y el desarrollo de la aterosclerosis. Altas concentraciones de sodio, bajas concentraciones de potasio, sobrepeso, y la ingesta de alcohol se han relacionado de manera independiente como factores asociados con el desarrollo de hipertensión. Así mismo, se ha sugerido que dietas ricas en vegetales y frutas pueden proteger contra la aparición de accidente cerebrovascular. La relación entre el consumo moderado de alcohol y el accidente cerebrovascular no ha sido del todo bien determinada se recomienda limitarse a un consumo moderado de alcohol según la Asociación Americana del Corazón (AHA) el consumo moderado es un promedio de una a dos bebidas por día para los hombres y de una bebida por día para las mujeres. El riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular se incrementa con el consumo excesivo de alcohol, por el contrario, el consumo moderado parece tener un efecto protector. Se ha calculado el riesgo relativo para accidente cerebrovascular isquémico, en consumidores moderados de alcohol. Para el accidente cerebrovascular hemorrágica el riesgo se incrementa entre 2 y 4 veces.

Consumo de drogas.

La cocaína puede actuar sobre otros factores de riesgo como la hipertensión, la enfermedad cardíaca y la enfermedad vascular; también reduce el flujo de sangre cerebral hasta en un 30%, conduciendo a un estrechamiento de las arterias. Afecta al corazón produciendo arritmias y acelera el ritmo cardíaco que puede conducir a la formación de coágulos.

Función cardíaca.

Fundamentalmente la fibrilación auricular, en la que se produce un flujo irregular de la sangre y mayor posibilidad de formación de coágulos que se pueden

trasladar al cerebro. El riesgo aumenta considerablemente con la edad. También las malformaciones de las válvulas del corazón suponen un mayor riesgo.

.

Enfermedad renal crónica.

Investigaciones recientes revelan que los pacientes que combaten la enfermedad renal crónica se enfrentan a un riesgo más alto de accidente cerebrovascular y enfermedad cardíaca, determinando que un índice de flujo filtrado anormal tenía un riesgo 43% superior de accidente cerebrovascular futuro frente a los que tenían niveles de flujo normal, sin embargo, utilizar la enfermedad renal crónica como una herramienta de evaluación es complicado por el hecho de que su diagnóstico es tardío por falta de síntomas obvios.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Constituye una de las causas más importantes de mortalidad en los países desarrollados, en los últimos años se ha observado que una elevada proporción de estos pacientes la causa última de muerte es la enfermedad cerebrovascular. Una posible explicación habría que buscarla en la exposición al humo de tabaco, factor de riesgo que comparten ambos procesos, pero que se comporta como un factor independiente en el caso del accidente cerebrovascular. (Harrison, 2014)

Anatomía funcional de la circulación cerebral (Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013) (Harrison, 2014)

La sangre arterial llega al encéfalo por cuatro arterias principales: dos arterias carótidas internas y dos arterias vertebrales. Las arterias carótidas internas provienen de las arterias carótidas comunes y penetran al cráneo por el conducto carotideo para dar lugar a varias ramas terminales:

Arteria cerebral anterior (ACA)

Arteria cerebral media (ACM)

Arteria comunicante posterior (ACP)

Fisiopatología

(Harrison, 2014) (Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013) (Vélez H, 2003)

El cerebro recibe 20% del gasto cardíaco. Aproximadamente 800 ml. de sangre circulan en el cerebro en cada minuto. Una gota de sangre que fluya a través del encéfalo tarda alrededor de 7 segundos para pasar de la arteria carótida interna a la vena yugular interna. Este flujo continuo se requiere debido a que el cerebro no almacena oxígeno ni glucosa, y de manera casi exclusiva obtiene su energía del metabolismo aeróbico de la glucosa sanguínea.

La fisiopatología del daño por la oclusión cerebrovascular puede ser separada en dos procesos secuenciales: de una parte los eventos vasculares y hematológicos que causan la reducción inicial y la subsecuente alteración del flujo sanguíneo cerebral local y de otra, las anormalidades celulares inducidas por la hipoxia y anoxia que producen la necrosis y muerte neuronal.

El flujo sanguíneo promedio del encéfalo normal es de 50 mL por 100 gm de tejido por minuto, sin embargo, ante determinadas situaciones el flujo de una región específica puede ser mayor. Flujos sanguíneos cerebrales entre 10 a 17 ml/100 gr. de tejido minuto alteran la disponibilidad normal de glucosa y de oxígeno a la célula, para mantener su metabolismo oxidativo normal. Pocos minutos después del inicio de la isquemia las demandas energéticas exceden la capacidad de síntesis anaeróbica del ATP y las reservas energéticas celulares son depletadas.

Como consecuencia, el lactato e iones hidrógeno se acumulan en el tejido neuronal, con un subsecuente cambio en el estado ácido-base tisular. Posteriormente, se alteran el gradiente y el flujo iónico a través de la membrana celular, con apertura de algunos canales selectivos que ocasionan un fenómeno de despolarización iónica, con liberación celular de potasio, sodio, cloro, entrada de calcio y síntesis de aminoácidos excitadores (glutamato y aspartato), que aumentan la toxicidad para el tejido nervioso.

La alteración en la homeostasis del calcio juega un papel fundamental en el proceso de muerte neuronal. Los aminoácidos excitadores (glutamato), activan algunos receptores postsinápticos (receptores para N-Metil-DAspartato o NMDA), contribuyendo al aumento del calcio intracelular, que a su vez participa en la activación de nucleasas, y fosfolipasas que lesionan aún más la membrana neuronal. La liberación de estos lípidos de la membrana contribuye con la formación del ácido araquidónico y a la generación de radicales libres, presentes durante los fenómenos de reperfusión.

La lesión histopatológica de la oclusión cerebrovascular depende del grado y la duración de la alteración del flujo sanguíneo. Existe una vulnerabilidad neuronal diferente al daño isquémico, que no se relaciona muchas veces con la duración o severidad de la isquemia tisular, de manera que sólo algunas poblaciones de neuronas que son afectadas, como las neuronas piramidales de las áreas CA1 y CA4 del hipocampo, las neuronas de Purkinje en el cerebelo, y las neuronas piramidales corticales.

Durante la isquemia se reduce o se pierde la entrega de oxígeno y de glucosa al tejido nervioso. En este punto la circulación colateral puede mantener el flujo sanguíneo en el área circundante, con un compromiso menos severo en dicha zona con respecto a las áreas más distales (penumbra isquémica).

Evaluación clínica del paciente con sospecha de accidente cerebrovascular (OPS, 2014)

Debido a las grandes repercusiones que tiene el accidente cerebrovascular para la vida y calidad de vida del paciente, es de vital importancia su reconocimiento temprano y el inicio inmediato de la terapia encaminada a disminuir el impacto del mismo. El inicio súbito de los síntomas neurológicos es el marcador diagnóstico más importante en accidente cerebrovascular. Sin embargo, aproximadamente un 20%

de los pacientes en quienes inicialmente se sospecha accidente cerebrovascular tienen otra patología.

Las características clínicas más frecuentes del accidente cerebrovascular, corresponden generalmente a la aparición súbita de cualquiera de los síntomas siguientes:

Debilidad o torpeza en un lado del cuerpo.

Dificultad en la visión por uno o ambos ojos.

Severa cefalea no usual en el paciente.

Vértigo o inestabilidad.

Disartria y alteraciones del lenguaje.

Alteraciones de la sensibilidad.

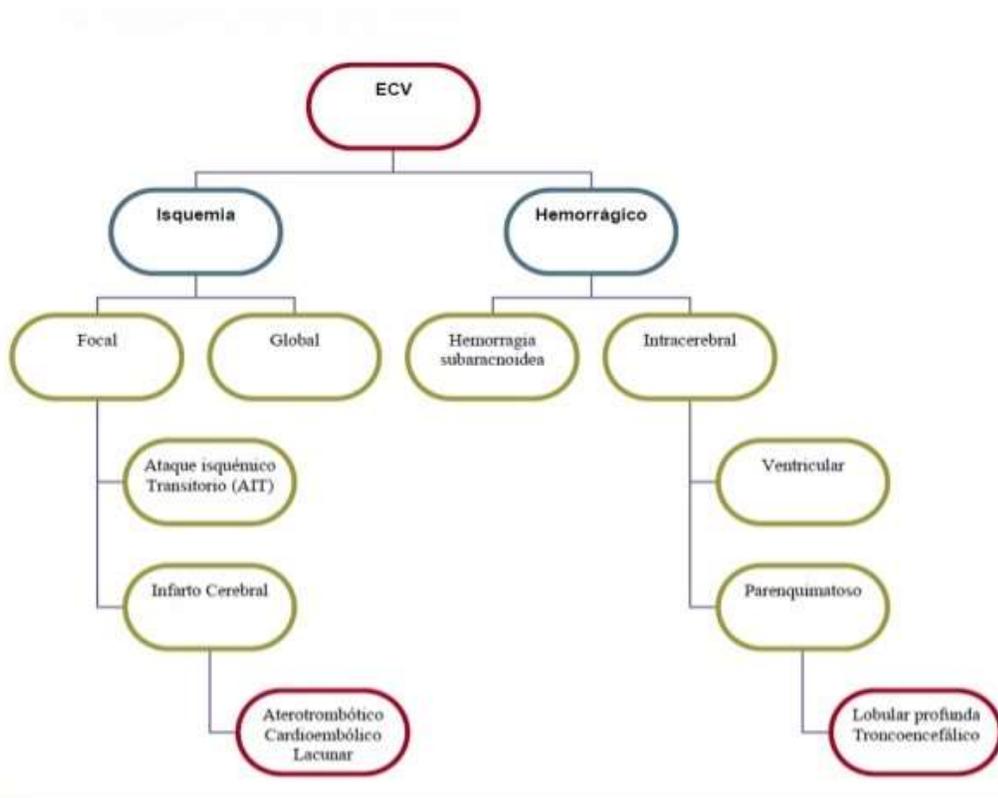
La mayoría de los pacientes no tienen alteración de la conciencia dentro de las 24 horas iniciales. En caso de presentarse la alteración de la conciencia debe sospecharse en: hemorragia, hipoxia, aumento de la presión intracraneana, edema cerebral (infarto de gran tamaño), compromiso de tallo cerebral o crisis epiléptica relacionada con accidente cerebrovascular.

El diagnóstico inicial del paciente con accidente cerebrovascular es clínico. En una población no seleccionada, la frecuencia de falsos positivos después del examen clínico está entre el 1 y el 5%. Esta frecuencia aumenta si hay dificultades para obtener el recuento de lo sucedido al paciente (alteración de la conciencia, afasia o demencia). Entre 25% a 70% de los pacientes experimentan cefalea al inicio de la enfermedad, la cual es persistente. En los casos de disección vertebrobasilar, el paciente puede referir una cefalea occipital con un gran componente doloroso en la región posterior del cuello. La cefalea por compromiso trombótico carotídeo tiene una presentación periorbital. Cerca de 20% de los pacientes se puede observar un claro progresión del déficit.

Se ha hablado de características clínicas “clásicas” del accidente cerebrovascular hemorrágica subaracnoidea; como su inicio súbito con gran cefalea, rápido deterioro hacia la inconsciencia (sobre todo cuando hay compromiso de la fosa posterior) y la ausencia de antecedentes de eventos de isquemia cerebral transitoria.

Clasificación (MINSA, 2010) (Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013)

La enfermedad cerebrovascular es un déficit neurológico secundario a una enfermedad de las arterias o venas cerebrales. La clasificación más simple es aquella que distingue dos grupos principales.



Isquemia cerebral transitoria

La isquemia cerebral transitoria se define como episodios de déficit neurológico focal, que tienen una duración inferior a 24 horas y que son consecuencia de la isquemia cerebral.

La isquemia cerebral transitoria es el más importante predictor de desarrollo ulterior de un infarto isquémico. El diagnóstico de la isquemia cerebral transitoria se hace sobre la base de la historia clínica. La isquemia cerebral transitoria se caracteriza por un episodio que tiene una duración muy corta con pérdida o alteración funcional, debida a una interferencia de la irrigación sanguínea, en un área del cerebro o de la retina.

La mayoría de los eventos de isquemia cerebral transitoria tienen una duración que va desde los pocos segundos hasta unos 10 a 15 minutos. Se plantea que 50% duran menos de 5 minutos, 25% duran hasta una hora, y el 25% restante desaparecen en el término de 24 horas. Este hecho tiene implicaciones fisiopatológicas, pues las isquemias cerebrales transitorias que tienen una duración inferior a la hora, suelen ser causadas por embolismo arterio-arterial, mientras que las que tienen una duración superior a la hora tienen un origen cardíaco.

Enfermedad cerebrovascular aterotrombótica.

La trombosis se presenta cuando se forma un trombo en el interior de un vaso previamente lesionado y ocluye completamente su luz, impidiendo el flujo sanguíneo produciendo isquemia y necrosis en el tejido cerebral. La función de la zona del cerebro lesionada por la falta de irrigación es la responsable de las manifestaciones clínicas. Se presenta generalmente en pacientes mayores de 50 años, hay antecedentes de isquemia cerebral transitoria previa, y la instalación del déficit motor o sensitivo se hace de manera fluctuante en un término de horas a días.

Infarto cerebral embólico.

La causa más común de embolismo cerebral es cardiogénica, y el material embólico consiste en un fragmento de trombo que migra hacia la circulación cerebral. Los émbolos originados en el corazón causan uno de cada seis infartos cerebrales.

Émbolos de origen valvular tienden a ser pequeños, y en estos pacientes se pueden presentar síntomas como la ceguera monocular. El embolismo cerebral se instaura de una manera rápida, sin pródromos, produciendo un déficit focal que depende del vaso ocluido. La gran mayoría de émbolos cerebrales tienen asiento sobre la circulación carotídea, principalmente en ramas de la arteria cerebral media, y muy ocasionalmente en el territorio vertebro basilar.

Hemorragia intracerebral.

El accidente cerebrovascular hemorrágica constituye alrededor del 10 - 15% de todos los casos. Se presenta generalmente en personas mayores de 50 años, hipertensas, en las cuales suele iniciarse de manera abrupta hasta en un tercio de los pacientes, o de forma gradual en minutos a horas (en dos tercios de los pacientes), con pérdida de la conciencia (50%), letargia (25%), estupor (25%), cefalea (50%), náuseas, vómito (50%), y déficits neurológicos de acuerdo a la presentación de la hemorragia en el SNC.

La hemorragia intracerebral es el resultado de la ruptura de cualquier vaso sanguíneo dentro de la cavidad craneana. El factor etiológico más importante es la hipertensión arterial (70-90%), la cual predispone a la ruptura de vasos penetrantes de pequeño calibre (80-300 micras), que se derivan de manera directa de grandes arterias (cerebral media, cerebral anterior, basilar), y que por las características especiales de su pared arterial son susceptibles al daño por la hipertensión.

En la evaluación inicial del paciente con hemorragia intracerebral algunos signos y síntomas pueden orientar hacia la localización y las características del sangrado:

- ✚ Afasia no fluente: localización en hemisferio dominante.
- ✚ Deterioro progresivo de la conciencia: pequeñas hemorragias en tallo cerebral o cerebelo.
- ✚ Coma desde el inicio: hemorragias extensas, con herniaciones.

- ✚ Hemiplejía y alteraciones sensitivas discretas: Tálamo.
- ✚ Pupilas puntiformes: Puente.

Síndromes vasculares específicos (Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013) (Harrison, 2014)

De la arteria cerebral media.

- Hemiparesia y alteraciones sensitivas contralaterales.
- Hemianopsia homónima.
- Alteraciones del lenguaje o de la percepción espacial.
- Hemiparesia pura.
- Afasia.
- Parálisis de la mirada conjugada.

De la arteria cerebral anterior.

- Paresia, torpeza y alteraciones sensitivas que pueden comprometer únicamente la porción distal del miembro inferior contralateral.
- Alteraciones del lenguaje.
- Apraxia ideomotora en extremidades.
- Trastornos del comportamiento.
- Confusión

De la arteria cerebral posterior.

- Hemianopsia homónima contralateral.
- Agnosia.
- Alucinaciones visuales.

De la arteria coroidea anterior.

- Hemiplejía contralateral.
- Alteraciones sensitivas.
- Hemianopsia homónima.

- De las arterias vértebrobasilares.
- alteración motora y sensitiva.
- signos motores y sensitivos cruzados.
- disociación del dolor y la temperatura de un lado.
- estupor o coma.
- mirada desconjugada o nistagmus.
- alteración de pares craneales.

De igual manera se estableció una clasificación sindrómica en relación al área hemisférica afectada y la sintomatología clínica específica.

SINDROMES ESPECIFICOS		
Hemisferio Cerebral Izquierdo	Hemisferio Cerebral Derecho	Cerebelo y Tallo Cerebral
<ul style="list-style-type: none"> • Afasia. • Desviación de la mirada a la izquierda. • Hemianopsia homónima derecha. • Hemiparesia derecha. • Hemihipoestesia derecha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anosognosia izquierda. • Mirada desviada a la derecha. • Hemianopsia homónima izquierda. • Hemiparesia izquierda. • Hemihipoestesia izquierda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Signos cruzados. • Hemiparesia o cuadriparesia. • Hemihipoestesia o pérdida de sensibilidad en los cuatro miembros. • Anormalidades de los movimientos oculares. • Debilidad orofaríngea o disfagia. • Vértigo o tinnitus. • Náusea y vómito. • Hipo o anormalidades respiratorias. • Depresión de la conciencia. • Ataxia troncular, de miembros o de la marcha.

Métodos diagnósticos en accidente cerebrovascular (Uribe Uribe & Arana Chacón, 2013)

Tomografía cerebral computarizada (TAC)

Es el examen más importante para el estudio diagnóstico del accidente cerebrovascular, sigue siendo en la mayoría de los casos el examen neuro radiológico de primera elección, se tiene que realizar en todos los pacientes que presentan un déficit neurológico. Una tomografía axial computarizada simple es suficiente y ayuda además a diferenciar entre hemorragia e infarto cerebral, pues en el caso de la hemorragia aparece inmediatamente un aumento de la densidad del tejido nervioso en el sitio de la lesión. Debe tenerse en cuenta que la imagen de hipodensidad característica del infarto cerebral no aparece hasta después de 24 a 48 horas, en algunos casos, pero lo que interesa es descartar que el accidente cerebrovascular no sea hemorrágica, y esto se puede hacer por medio de la tomografía axial computarizada.

Electrocardiograma (ECG)

Sirve para descubrir cambios importantes en el ritmo cardíaco, que pueden ayudar a evaluar la etiología del accidente cerebrovascular, como por ejemplo una fibrilación auricular.

Rayos X de tórax

Son de utilidad para evaluar la silueta cardíaca, lesiones pulmonares y otras alteraciones, como por ejemplo lesiones en la aorta.

Estudios hematológicos

Los estudios hematológicos son útiles cuando hay que anti coagular al paciente. Por su parte el VDRL permite aclarar posibles etiologías del accidente cerebrovascular (neurosífilis, síndrome antifosfolípido).

Gasometría

Los gases arteriales son importantes cuando se sospecha hipoxia o anoxia cerebral por hipoventilación.

Punción lumbar

La punción lumbar no debe hacerse como procedimiento diagnóstico de urgencia en el accidente cerebrovascular, pues tiene el riesgo de agravar el estado de conciencia del paciente, al descompensar un edema cerebral o hematomas intracraneanos.

VII- DISEÑO METODOLOGICO:

Tipo de investigación:

El presente estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal.

Población de estudio:

Universo.

Pacientes que ingresaron al servicio de medicina interna del Hospital Juan Antonio Brenes Palacios con sospecha clínica y diagnóstico de accidente cerebro vascular en el periodo comprendido de enero 2017 a junio del 2018.

Muestra:

Corresponde a 65 pacientes ingresados en la sala de Medicina Interna del Hospital Juan Antonio Brenes Palacios en el periodo de enero 2017 a junio 2018.

Unidad de análisis:

Pacientes con diagnóstico clínico o tomográfico de accidente cerebrovascular ingresados en el servicio de medicina interna del Hospital "José Antonio Brenes Palacios".

Tipo de fuente:

Secundaria

Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- ❖ Pacientes con criterios clínicos de accidente cerebro vascular.

- ❖ Pacientes con expedientes clínicos completos, con diagnóstico de accidente cerebrovascular.

- ❖ Estancia hospitalaria mayor de 12 horas en pacientes con accidente cerebrovascular.

Criterios de exclusión:

- ❖ Pacientes que ingresaron a esta unidad con hipertensión que no presento un accidente cerebro vascular.
- ❖ Diagnóstico de Evento cerebro vascular hemorrágico de causa traumática.

Variables por objetivo:

1. Describir el perfil epidemiológico de los pacientes con accidente cerebrovascular.

- ❖ Sexo.
- ❖ Edad.
- ❖ Escolaridad.
- ❖ Lugar de procedencia.
- ❖ Ocupación.
- ❖ Morbilidad.
- ❖ Antecedentes personales no patológicos de riesgo.
- ❖ Antecedentes personales patológicos.

2. Conocer las características clínicas de los pacientes en estudio.

- ❖ Disartria.
- ❖ Afasia.
- ❖ Somnolencia.
- ❖ Cefalea.
- ❖ Apraxia.
- ❖ Agnosia.
- ❖ Desviación comisura labial.
- ❖ Perdida de la visión.
- ❖ Perdida de la sensibilidad.

- ❖ Bradilalia.
- ❖ Vértigo.
- ❖ Nistagmo.
- ❖ Coma.
- ❖ Ataxia.
- ❖ Hemihipoestesia izquierda.
- ❖ Paresia generalizada.
- ❖ Hemiparesia derecha.
- ❖ Hemiparesia izquierda.
- ❖ Paresia miembro superior derecho.
- ❖ Paresia miembro superior izquierdo.
- ❖ Lipotimia.
- ❖ Náuseas.
- ❖ Mareo.
- ❖ Vómito.
- ❖ Convulsión.
- ❖ Desmayo.
- ❖ Anisocoria.
- ❖ Presión arterial media.
- ❖ Escala de Glasgow.

3. Determinar la condición de egreso de los pacientes en estudio.

- ❖ Alta.
- ❖ Abandono.
- ❖ Traslado.
- ❖ Defunción.

Operacionalización de variables. (Piura López, 2006)

Objetivo 1.

Describir el Perfil epidemiológico de los pacientes con accidente cerebrovascular.

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor
Edad	Periodo de tiempo establecido en años del paciente al momento del estudio	Según datos registrados en expediente clínico	menor 40 años 40 a 55 años 55 a 65 años Mayor de 65 años
Sexo	Condición biológica que distingue a hombres de mujeres	Según datos registrados en expediente clínico	Femenino Masculino
Escolaridad	Ultimo año aprobado al presentar el evento	Según datos registrados en expediente clínico	Analfabeta Primaria Secundaria Universitario
Procedencia	Área geografía de la cual se procede al momento del estudio	Según datos registrados en expediente clínico	Urbano Rural
Ocupación	Actividad laboral que realice el paciente al momento de ser ingresado	Según datos registrados en el expediente clínico.	Agricultor. Ama de casa. No trabaja. Albañil. Comerciante.
Morbilidad	Cantidad de personas que enferman en un lugar y en un periodo de tiempo determinado en relación con el total de la relación	Según datos consignados en el expediente clínico.	Cantidad de personas que padecen una enfermedad

Objetivo 2.**Determinar frecuencia del tipo de accidente cerebro vascular.**

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor
Frecuencia del tipo de enfermedad	Números de veces que se repite el tipo de enfermedad	Según el expediente clínico.	Isquémico Hemorrágico
Medios diagnósticos	Procedimiento por el cual se diagnostica una enfermedad		Clínica Tomografía axial computarizada Resonancia magnética Otros

Objetivo 3.**Identificar las características clínicas de los pacientes con ACV.**

Variable	Definición operacional	Dimensión	indicador	Valor
Características clínicas.	Comportamiento general de la enfermedad que incluye síntomas o signos comunes y pertinentes de la enfermedad que individualmente o en conjunto configuran un cuadro clínico claro o indicativo de la enfermedad	Síndromes neurológicos Motor Sensitivo Autónomo Mixto	Signos y síntomas identificados y plasmados en el expediente	Si No
Antecedentes personales patológicos de riesgo	Enfermedades que padece o padeció una persona, que crea un riesgo a padecer de otra enfermedad		Según datos consignados en el expediente clínico.	Si No
Antecedentes personales no patológicos de riesgo	Hábitos que tiene una persona que puede causar una patología		Según datos consignados en el expediente clínico.	Si No

Objetivo 4.**Conocer secuelas en pacientes con accidente cerebrovascular.**

Variable	Definición operativa	Dimensión	Indicador
Discapacidad	Es la deficiencia en el sujeto que tiene una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades en los términos considerados normales para cualquier sujeto con sus características	Según índice de Barthel	Grado de dependencia del paciente
Índice de Barthel	Instrumento para medir la capacidad de una persona para realizar 10 actividades de la vida diaria, obtiene una estimación cuantitativa de su grado de independencia	0-20 puntos 21-35 puntos 40-55 puntos ≥ 60 puntos 100 puntos	Dependencia total Dependencia severa Dependencia moderada Dependencia escasa Independencia

Objetivo 5.**Determinar condición de egreso de los pacientes.**

Variable	Definición operativa	Dimensión	Indicador	Valor
Condición al egreso	Estado en el cual el paciente egresa del hospital	Alta Fallecido Abandono. Traslado	Según datos registrados en expediente clínico	Si No

RESULTADOS

Se observó la distribución comparativa de la población de estudio según edad y sexo. En mujeres el grupo de edad mínima es de < 40 años y la máxima es de > 65, constatando que el sexo femenino es el más afectado, con 34 casos de 61. Mientras que para los hombres es de 27 de 61. Tabla 1

El origen de procedencia y el nivel de escolaridad. Para la variable nivel de escolaridad, los datos fueron agrupados en rangos. El rango donde se encuentra la mayoría de los casos de accidente cerebrovascular, en el periodo de estudio es en el nivel de primaria, representando un 57.4% del total; 37,7% corresponde a analfabetismo; 3,3% corresponde a secundaria y un 1,6% a nivel universitario. Figura 1

La incidencia del accidente cerebrovascular es mayor después de la sexta década de la vida, según Uribe Uribe, Carlos Santiago; Arana Chacón, Abraham y col. La incidencia del accidente cerebrovascular es mayor en la sexta y octava década, la mayoría de los casos se concentran en el rango > 65 años. Tabla 2

Respecto a los factores de riesgo, la hipertensión arterial presenta una prevalencia de 60.7%, Cardiopatía 23% Diabetes de 18% y accidente cerebrovascular previo un 8%, para el total de los casos. Desde los 40 años la hipertensión arterial alcanza más del 70% de prevalencia. El accidente cerebrovascular previo tiene mayor prevalencia para el rango > 65 años. Los pacientes con diabetes tienen mayor prevalencia a partir de los 56 años. Figura 2

En relación a la distribución por los grados de dependencia según la etiología de accidente cerebrovascular, demuestra que el grado más predominante de la población en estudio fue el de *dependencia leve*, presentando 24 pacientes de un total de 61. La mayoría de los casos son isquémicos. Finalmente 7 casos poseen *Independencia*. Figura 3

La mayor frecuencia de egreso del paciente es alta con un 77% y una mortalidad del 9.8%, la cual probablemente sea más alta ya que no se cuenta con el dato del paciente trasladado.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Se encontró que respecto al sexo, es más frecuente el femenino con una frecuencia de (55.7%), el cual corresponde con los datos encontrados por el Dr. William Ulloa realizado en el HEODRA en el año 2010, el cual reporta un 54.1%; el nivel de escolaridad más frecuente encontrado fue primaria con un 57.4% y el realizado en el HEODRA fue de nivel primaria con un 53.2%, sobresalió entre los factores de riesgo la hipertensión arterial con 60.7% vs 73.4 encontrado en el HEODRA, lo que se puede observar es que la enfermedad tiende a tener un mismo patrón de características en las cuales es más factible su incidencia. Sin embargo el estudio hecho por el Dr. Jorge Barrera en el Hospital Alemán, en el año 2011 encuentra que el sexo con más frecuencia es el masculino, encontrando un 59.1%, el resto de datos encontrados en el alemán coinciden con los datos estadísticos previos, lo que demuestra que el sexo ante la enfermedad cerebro vascular no es muy relevante.

Tanto en la literatura internacional, como la encontrada en el país, la hipertensión arterial es la patología número 1 asociada a accidente cerebrovascular, no obstante llama la atención que los mayores antecedentes personales no patológico de riesgo cardiovascular lo presenta el sexo masculino, pero el mayor nivel de sedentarismo se encontró en las mujeres, lo que podría sugerir que el sedentarismo es uno de los factores de riesgo más relevantes para contraer dicha enfermedad.

Si bien no hay incapacidad total relevante, más de la mitad de los pacientes presentan alguna dificultad para deambular, estudios en España demostraron que el accidente cerebrovascular es la primera causa de secuelas neurológicas en el adultos quedaron con algún grado de incapacidad, lo cual en Nicaragua actualmente el mayor número de personas adultas con algún grado de discapacidad corresponden a las dejadas por el accidente cerebrovascular.

Todos los estudios en general y el realizado concuerdan con que la mayoría de los casos de accidente cerebrovascular son los de origen isquémico los cuales tienen un mejor pronóstico respecto a mortalidad, pero uno muy alto para padecer de alguna secuela motora o sensitiva permanente.

CONCLUSION

De un total de 65 fichas se obtuvo una base de datos de 61 (93,8%), excluyendo 3 (6.2%), la mayoría de los pacientes son del sexo femenino, amas de casa y mayores de 65 años.

Respecto a la edad, el promedio de rango para la población estudiada es de > 65 y la distribución según sexo es mayor para mujeres con un 55,7%. El accidente cerebrovascular isquémico predomina sobre el hemorrágico, correspondiendo al 77.0% de los casos.

La población con mayor riesgo fue la rural ya que presento mayor nivel de analfabetismo con un 42.7% y un predominio de nivel primario del 15%.

Los factores de riesgo para accidente cerebrovascular consignados en las fichas clínicas de mayor frecuencia son: *hipertensión arterial, diabetes mellitus, accidente cerebrovascular previo y cardiopatías*. En nuestra población de estudio se encuentra principalmente hipertensión arterial con una prevalencia de 60.7%. En todos los rangos etarios la presencia de hipertensión arterial es la más importante. El accidente cerebrovascular previo cobra mayor importancia en los rangos de más edad. Para esta población, desde los 65 años más del 50% presenta 2 o más factores de riesgo.

Respecto a la discapacidad que presenta la población de estudio, según etiología de accidente cerebrovascular, se encuentra que la mayor dependencia se dio en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico vs el hemorrágico, encontrando una dependencia del 42.6% para la discapacidad leve y 22.9% para la discapacidad moderada.

La mortalidad que se encontró fue de predominio para el accidente cerebrovascular hemorrágico con un 9.8%, y en el isquémico fue del 1.6%, existiendo un sesgo de la mortalidad por los pacientes que fueron trasladados a otras unidades de salud.

RECOMENDACIONES

1. Construir una buena dispensarización de la población por los ESAFC del SILAIS. ya que sería una herramienta para el desarrollo de mecanismos de prevención y tratamiento para cada comunidad.
2. Realizar mayores estudios sobre el accidente cerebrovascular en el Hospital Juan Antonio Brenes Palacios ya que la incidencia de esta es alta para la población de este departamento y así lograr disminuir su incidencia.
3. Tener un buen orden del archivo en estadística, ya que se encontraron expedientes de pacientes que no correspondían con la carpeta y esto entorpece el trabajo a la hora de solicitar un expediente clínico.
4. Incluir a las personas desde el momento de su diagnóstico para capacitarlos en relación a la prevención de complicaciones de enfermedades crónicas para mejora la calidad de vida, utilizando los beneficios del programa Todos con Voz.

BIBLIOGRAFIA.

1. Barrera, Jorge David. Comportamiento Clínico de las Enfermedades cerebro vascular en pacientes Ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Alemán Nicaragüense en el Periodo de Enero a Diciembre del 2011. Tesis, para optar al título de Médico Internista. Managua. Nicaragua. UNAN/Managua.
2. Cajina, julio Cesar. Perfil de país, Nicaragua. 2015. OPS/OMS.
3. Castillo Parajón, Héctor David; Comportamiento clínico de la enfermedad cerebro vascular en pacientes ingresados en el servicio de medicina interna en el Hospital escuela Roberto Calderón Gutiérrez. 2011 – 2012. Tesis, para optar al título de Médico Internista. Managua. Nicaragua. UNAN/Managua.
4. García Valle, Luis Alberto. Epidemiología de la enfermead cerebrovascular en los Hospitales Alemán Nicaragüense, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños y Hospital Antonio Lenin Fonseca durante el periodo 2008-2011. Tesis. Managua. Nicaragua. UNAN/Managua.
5. Latino Rayo, Omar A. Asociación entre el incremento de la presión arterial y mortalidad en pacientes con ACV en el servicio de medicina interna en el Hospital escuela Roberto Calderón Gutiérrez en el año 2013. Tesis, para optar al título de Médico Internista. Managua. Nicaragua. UNAN/Managua.
6. Moncada, Josué Ramírez; Olivares Novoa Bryan. Comportamiento del evento cerebro vascular en el servicio de medicina interna del Hospital militar escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños del 1 de enero 2012 al 31 de diciembre 2013. Tesis, para optar al título de Médico General. Managua. Nicaragua. UNAN/Managua.

7. Organización Panamericana de Salud. La Salud en las América. Publicación científica-técnica 2017; 587(2): 203-10
8. Ulloa López; William. Comportamiento clínico de las enfermedades cerebrovasculares en pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del HEODRA en el periodo comprendido 01 enero 2009 al 31 de diciembre 2010. Tesis, para optar al título de Médico Internista. León. Nicaragua. UNAN/León.
9. Uribe Uribe, Carlos Santiago; Arana Chacón, Abraham y col. Guía de práctica clínica basada en evidencia, Asociación Colombiana de Facultad de Medicina/ASCOFAME. Colombia 2013. Pág. 15-33
10. Zmith SW, Hauser LS, Donald J: Enfermedades Cerebrovasculares. En: Braunwald E, Fauci SA, Kasper LD, Hauser LS, Longo LD, Larry J: Harrison. Principios de Medicina Interna. 19ª ed. México: McGraw- Hill Interamericana; 2014: 2769-97(3).
11. Nicaragua. Gobierno de reconciliación y unidad nacional. Ministerio de salud. “protocolos de atención de problemas médicos más frecuentes en adultos”/dirección superior de ministerio de salud. Managua: MINSAL, Sept. 2010. 36 – 48 pág. (normativa 051; acuerdo ministerial 282-2010)
12. Celis, J. Ataque cerebrovascular isquémico, problemas neurológicos; paciente en estado crítico, Vélez H. y colaboradores, fundamentos de neurología Corporación para investigaciones Biológicas, Medellín Colombia; 2003: 486 – 494.
13. Piura López, Julio. Metodología de la investigación científica: Un enfoque integrador. 1a ed. Managua: PAVSA; 2006.

14. National Institute of Neurological Disorders and stroke, 2017

ANEXOS

ANEXOS 1.

FICHA DE RECOLECCIÓN.

Periodo del que se recolecta los datos, sala de medicina interna de enero 2017 a junio 2018.

I. Perfil Sociodemográfico

Edad:

< 40 años
40 a 55 años
56 a 65 años
> 65 años

Sexo:

Masculino
Femenino

Lugar de
Procedencia:

Urbano
Rural

Escolaridad:

Analfabeta
Primaria
Secundaria
Universitario

Ocupación

Ama de casa
Agricultor
Albañil
Comerciante
No trabaja

II. Antecedentes personales patológicos de riesgo.

Dislipidemia	si	no	<input type="checkbox"/>
Hipertensión arterial	si	no	<input type="checkbox"/>
Diabetes	si	no	<input type="checkbox"/>
Cardiopatía	si	no	<input type="checkbox"/>
Fibrilación auricular	si	no	<input type="checkbox"/>
Insuficiencia renal crónica	si	No	<input type="checkbox"/>
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	si	no	<input type="checkbox"/>
ACV previo	si	no	<input type="checkbox"/>
No antecedentes patológicos	si	no	<input type="checkbox"/>

Otras
(especifique) _____

Recibe Tratamiento? si no

Antecedentes personales no patológicos de riesgo

Tabaquismo:	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Alcohol:	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Drogas	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Anticonceptivos orales	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>

III. Características clínicas.

Disartria	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Ataxia	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Afasia	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Hemihipoestesia izquierda	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Somnolencia	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Paresia generalizada	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Cefalea	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Hemiparesia derecha	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Apraxia	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Hemiparesia izquierda	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Agnosia	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Paresia M.S. Derecho	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Desviación C. Labial	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Paresia M.S. izquierdo	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Perdida de la visión	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Lipotimia	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Perdida de la sensibilidad	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Nauseas	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Bradilalia	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Mareo	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Vértigo	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Vomito	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Nistagmo	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Convulsión	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Coma	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	Desmayo	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Anisocoria	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>					

Presión arterial (en base a presión arterial media)

Normal
(<120/80 mmHg)
Pre hipertenso
(120-139/80-89 mmHg)
Estadio 1
(140-159/90-99 mmHg)
Estadio 2
(>160/100 mmHg)

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Escala de Glasgow

Normal a somnoliento
(15-13 puntos)
Letárgico
(12-9 puntos)
Entubable/comatoso
(<9 puntos)

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

IV. Medios de diagnóstico definitivo empleado

Clínica
Tomografía Axial computarizada
Resonancia magnética
Otros (especifique)

V. Tipo de enfermedad cerebro vascular

Isquémico
Hemorrágico

VI. Tipo de egreso

Alta
Abandono
Traslado
Defunción

ÍNDICE DE BARTHEL**Comida:**

	10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona	
	5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla.. pero es capaz de comer sólo/a	
	0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona	

Lavado (baño)

	5	Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona supervise	
	0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión	

Vestido

	10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda	
	5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable	
	0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas	

Arreglo

	5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona	
	0	Dependiente. Necesita alguna ayuda	

Deposición

	10	Continente. No presenta episodios de incontinencia	
	5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios.	
	0	Incontinente. Más de un episodio semanal	

Micción

	10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por si solo/a (botella, sonda, orinal ...).	
	5	Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.	
	0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas	

Ir al retrete

	10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona	
	5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo/a.	
	0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor	

Transferencia (traslado cama/sillón)

	15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.	
	10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.	
	5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.	
	0	Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado	
Deambulaci3n			
	15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisi3n. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo/a.	
	10	Necesita ayuda. Necesita supervisi3n o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.	
	5	Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisi3n	
	0	Dependiente	
Subir y bajar escaleras			
	10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n de otra persona.	
	5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisi3n.	
	0	Dependiente. Es incapaz de salvar escalones	

ANEXOS.2

Tabla 1. Número de casos según edad y sexo. Comportamiento del accidente cerebrovascular Hospital Juan Antonio Brenes Palacios Somoto período de enero 2017 a junio 2018.

Sexo		Masculino		Femenino		Total
		fr	%	fr	%	
Edad de Paciente	< 40 años	0	0	2	3.2	2
	40 a 55 años	6	9.8	2	3.2	8
	56 a 65 años	4	6.5	3	4.9	7
	> 65 años	17	27.8	27	44.2	44
Total		27	44.5	34	55.5	61

Fuente: Instrumento recolección de datos.

Tabla 2. Número de casos según edad y tipo. Comportamiento del accidente cerebrovascular Hospital Juan Antonio Brenes Palacios Somoto período de enero 2017 a junio 2018.

Edad	Hemorrágico		Isquémico		Total
	fr	%	fr	%	
< 40 años	1	1.6	1	1.6	2
40 a 55 años	2	3.2	6	9.8	8
56 a 65 años	1	1.6	6	9.8	7
> 65 años	8	13.1	36	59.0	44
Total	12	19.8	49	80.2	61

Fuente: Instrumento recolección de datos

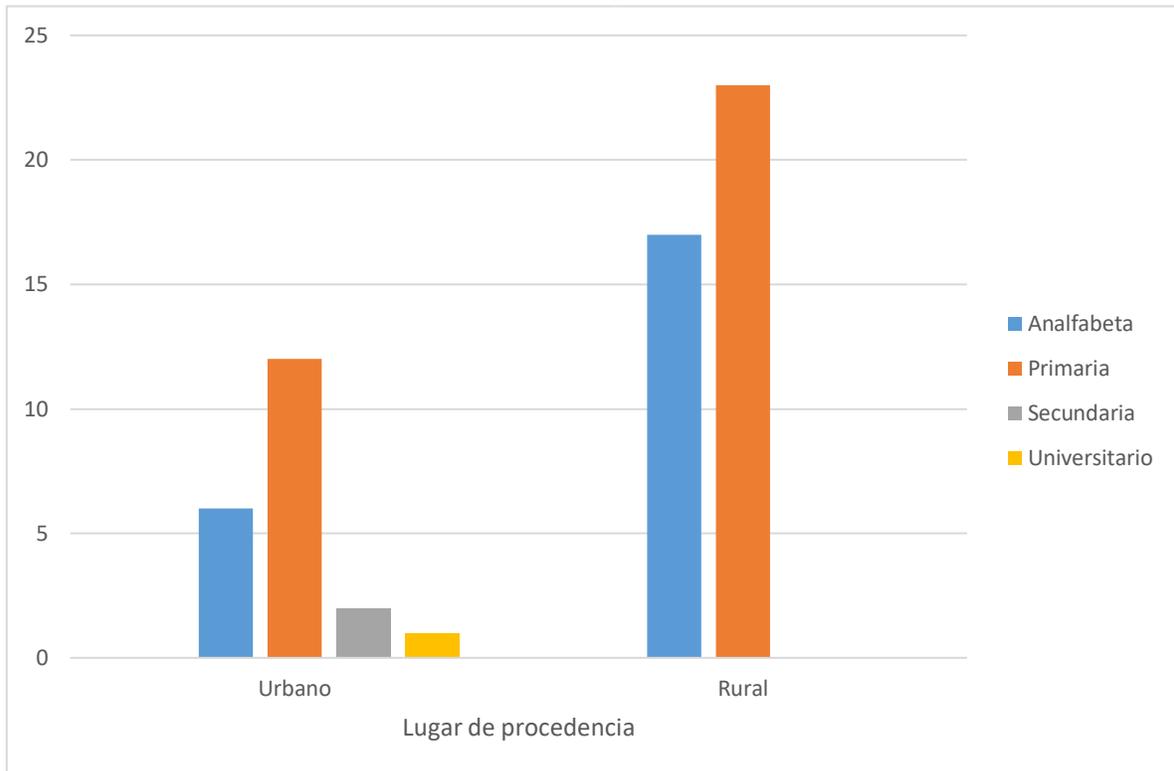
**Tabla 3. Número de casos según accidente cerebrovascular y dependencia.
Comportamiento del accidente cerebrovascular Hospital Juan Antonio Brenes
Palacios Somoto período de enero 2017 a junio 2018.**

Dependencia	Isquémico		Hemorrágico		Total
	fr	%	fr	%	
Independiente	6	9.8	1	1.6	7
Dependencia leve	24	39.3	2	3.2	26
Dependencia moderada	13	21.3	1	1.6	14
Dependencia severa	3	4.9	0	0	3
No aplica	3	4.9	8	13.1	11
Total	49	80.2	12	19.8	61

Fuente: Instrumento recolección de datos

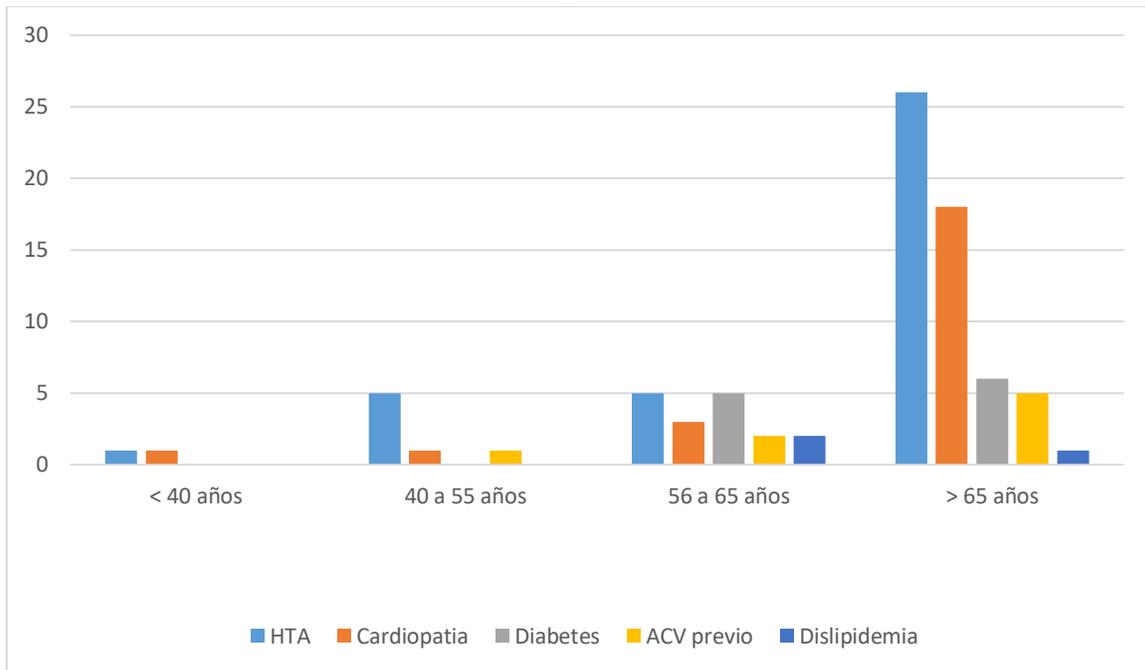
ANEXOS. 3

Gráfico N° 1. Nivel de escolaridad y procedencia de los pacientes ingresados en medicina interna del Hospital Juan Antonio Brenes Palacios periodo enero 2017 a junio 2018.



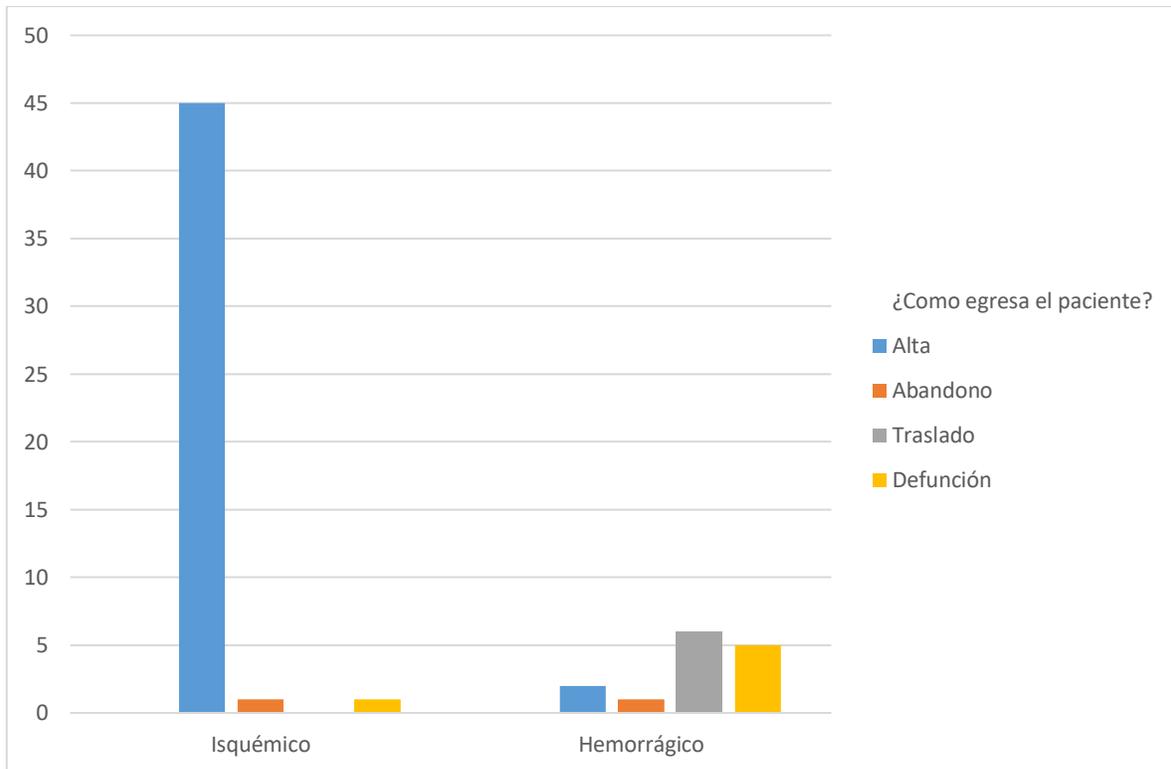
Fuente: Instrumento recolección de datos

Gráfico N° 2. Antecedentes de pacientes ingresados por accidente cerebrovascular en el Hospital Juan Antonio Brenes Palacios periodo enero 2017 a junio 2018.



Fuente: Instrumento recolección de datos

Gráfico N° 3. Condición egreso de pacientes con accidente cerebrovascular en el Hospital Juan Antonio Brenes Palacios periodo enero 2017 a junio 2018.



Fuente: Instrumento recolección de datos