

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE AVILA**

TÍTULO. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD CEREBRO
VASCULAR DEL ÁREA DE SALUD GASPAR MUNICIPIO BARAGUÁ, CIEGO DE
ÁVILA.

AUTOR: DR. ANDRES FLORES CONDE RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO EN
MGI.

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO
DE MEDICINA GENERAL INTEGRAL**

2016

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE AVILA**

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR DEL ÁREA DE SALUD GASPAR MUNICIPIO BARAGUÁ, CIEGO DE ÁVILA.

TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO DE MEDICINA GENERAL INTEGRAL

AUTOR: Dr. Andres Flores Conde

Aspirante a Médico Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.

TUTOR (A): Dra. Omarys Loyola Cabrera.

Especialista en primer grado en MGI.

Especialista en primer grado en Higiene y Epidemiología.

Máster en Enfermedades Infecciosas.

Profesor Instructor.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles pareado (1:1) con el objetivo de determinar el comportamiento epidemiológico de un grupo de factores de riesgo y su asociación con la Enfermedad Cerebro Vascular (ECV) en el área Gaspar del municipio Baraguá de la provincia Ciego de Ávila año 2015. El universo estuvo constituido por el total de personas con el diagnóstico de ECV, pareados por las variables edad y sexo. Para recolectar la información se utilizaron las historias clínicas individuales y familiares y un cuestionario confeccionado de acuerdo a los objetivos. Se utilizó la técnica de independencia basada en la distribución de Chi cuadrado para determinar la presencia de asociación estadística entre variables cualitativas y se realizó en cálculo del Odd Ratio para la cuantificación de riesgo. Los resultados expresaron que la enfermedad es más frecuente entre los 61 a 70 años predominando el sexo masculino y color de piel negro. Los expuestos a factores de riesgo como antecedente familiar de ECV, antecedente personal de hipertensión arterial e hiperlipidemia, obesidad y fumadores incrementan el riesgo de padecer de ECV. En el análisis de regresión logística multivariado mostro que los APF de ECV, APP de hipertensión arterial e hiperlipidemia, la obesidad, tabaquismo y el color de piel negro mostraron asociación estadísticamente significativa con la enfermedad cuando actúan de forma simultánea. Se reduce la incidencia de ECV en esta población, si se controlan o eliminan factores de riesgo que están directamente relacionados con su evolución.

Palabras claves: Enfermedad cerebro vascular, Casos y controles, Factores de riesgo.

INDICE	Pág.
Portada	
Portadilla.....	
Introducción.....	1
Objetivos.....	6
Marco Teórico.....	7
Material y Método.....	21
Análisis y Discusión de los Resultados.....	31
Conclusiones.....	48
Recomendaciones.....	49
Referencias bibliográficas.....	50
Anexos	

INTRODUCCIÓN.

La Enfermedad Cerebro Vascular es un importante problema de [salud pública](#) con altos costes sociales y una considerable carga individual para el paciente. La incidencia de la enfermedad cerebro vascular parece aumentar en la mayoría de los países debido a la mejoría y al uso de las [pruebas](#) diagnósticas, particularmente la determinación por técnicas avanzadas de imagenología, a un envejecimiento de la [población](#) y, probablemente, a la identificación de los principales síntomas y una evaluación neuropsicológica precisa.^{1,3}

En la atención primaria la ECV incluye el conjunto de medidas disponibles para reducir el riesgo de ocurrencia de un primer evento vascular cerebral de forma general comprende el control de los factores de riesgo para el ictus y el uso de intervenciones terapéuticas específicas, el riesgo de sufrir una enfermedad cerebro vascular aumenta a partir de los 40 años, llegando a ser más frecuente en personas de 60 años en adelante.^{1, 3, 6}

La Organización Mundial de la Salud define la ECV como el desarrollo de signos clínicos de alteración focal o global de la función cerebral, de carácter transitorio o permanente, causado por isquemia o hemorragia, secundarios a un proceso patológico de los vasos del cerebro, el grado de la lesión o del trastorno depende de cual haya sido la arteria obstruida y de cuánto tiempo quedo obstruida siendo en caso de etiología isquémica.^{1, 3, 5}

En caso de ser una etiología hemorrágica dependerá de la localización de la arteria dañada y del inmediato tratamiento médico-quirúrgico especializado, la frecuencia de esta entidad aumenta con la edad y se ha deducido que el número de accidentes vasculares encefálicos aumentara conforme se incremente el número de la población de ancianos, por ello se prevé que para el año 2030 la cifra de fallecidos por accidentes cerebrovasculares se duplicara.^{1, 3, 5}

Su incidencia anual en España no difiere de modo significativo de los 176 casos por cada 100000 habitantes observados en los países de su entorno, representando la primera causa de mortalidad femenina y la segunda de mortalidad masculina y constituyen la principal causa de secuelas permanentes en el adulto. La Asociación Americana del Corazón calcula que cada año aproximadamente 795000 estadounidenses sufren un primer accidente vascular encefálico o una recurrencia de los cuales el 68% corresponden al sexo masculino, de ellos 129000 fallecen y los que sobreviven pueden quedar paráliticos, sufrir problemas emocionales o padecer trastornos del habla, la memoria y el juicio.^{1, 3, 5}

Las tasas de incidencia en los países de Europa Occidental son discretamente más altas que la de los Estados Unidos y varios países de Europa Oriental como China y Japón que presentan unas cifras más altas basadas al menos en parte al tabaquismo y en los factores dietéticos y ambientales.^{1, 3, 5}

En países de América Latina constituye la tercera causa de muerte en los centros hospitalarios y uno de los más importantes motivos de consulta, según encuestas realizadas por la Sociedad Iberoamericana de Enfermedad Cerebrovascular, se ha demostrado que menos del 10 % de las personas tienen una idea clara de la magnitud de este problema. En la región del caribe se observa gran ascenso pues dicha patología comprende la segunda causa de muerte de la región después de la cardiopatía isquémica, esto se vincula con la baja prioridad de la salud pública a la atención primaria en conjunto con la falta de información de la población puesto que menos del 16.4% tienen una idea clara de la clínica de ECV y lo vital de prevenir la vinculación con los factores de riesgo.^{1, 4}

En Cuba es una de las patologías crónicas no transmisibles más frecuentes y representa la tercera causa de muerte, después de la cardiopatía isquémica y el cáncer, analizando claro el cáncer como una sola enfermedad, siendo así que para el año 2009 murieron 4346 hombres y 3922 mujeres, la tasa bruta fue de

66.7 y 58.5 por cada 100000 habitantes respectivamente, la tasa bruta anual fue de 61.5 por cada 100000 habitantes y representan el 12.4% del total de defunciones anuales.^{4,6,7}

A nivel de nuestra provincia cursa con un ascenso pues es necesario implementar políticas de vigilancia y ejecución en cuanto a incidir sobre los factores de riesgo, al igual que en nuestro municipio pues en el año 2011 se presentaron 23 pacientes con enfermedad cerebro vascular de un total de 10755 de población representando el 0.2043 por cada 10000 personas, siendo más frecuente en el sexo masculino, se considera que el numero ira en aumento, esto debido a la expectativa de vida y la elevada población adulta que presenta el área.^{4,6,7}

Por ello es realmente importante brindar atención especial a los factores de riesgo significando estos la piedra angular sobre la que los galenos debemos actuar pudiendo ser los mismos modificables y no modifícales, en estudios realizados sobre el tema, algunos autores describen una serie de factores de riesgo relacionados con esta enfermedad como son: Edad, Sexo, antecedentes patológicos familiares de ECV, antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial, hiperlipidemia, diabetes mellitus, cardiopatías asociadas, obesidad, tabaquismo, uso de anticonceptivos orales.^{4,6,7}

Siendo así que las personas mayores de 55 años doblan el riesgo de ECV isquémico por cada década transcurrida, de esta manera se comprende que el riesgo de ECV isquémico es 1.25 veces superior en los varones y la hipertensión arterial es el factor de riesgo modificable más importante, así como la fibrilación auricular con una incidencia de 1.5% en sujetos de 55 a 59 años y 23.5 % en sujetos de 59 a 69 años, las dislipidemias y el tabaco dosis dependiente duplican el riesgo de ECV isquémico, siendo la diabetes mellitus un importante factor potencialmente modificable, entre otros, por ello debemos echar una mirada fija en la atención primaria de salud siendo esta la encargada de identificar los grupos de riesgo e incidir sobre estos.^{4,6,7}

En el país se han llevado a cabo una gran cantidad de acciones de salud para la prevención de esta enfermedad donde el médico y la enfermera de la familia juegan un rol protagónico en lograr cambios del estilo de vida que permitan modificar los factores de riesgo constituyendo esta la medida más importante, universal y menos costosa. El perfeccionamiento de la prevención y control es un desafío importante para todos los países lo cual debe de constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos.^{4, 6, 7}

El tratamiento del paciente con ECV requiere de soporte medico con base en la vigilancia estricta por parte del personal de salud, los cuidados de prevención primaria y secundaria y el uso de medicamentos, los cuales son de diferentes tipos, ya que el daño cerebral es multifactorial, este paciente debe ser tratado como una emergencia que pone en peligro su vida, la hospitalización de la mayoría de los pacientes en una unidad que tenga experiencia especial en el manejo del paciente con ECV es altamente recomendada.^{4, 5, 6, 16}

Los objetivos del cuidado general de soporte como la monitorización de los cambios del paciente, iniciar terapias para prevenir complicaciones posteriores, comenzar precozmente la rehabilitación, implementar medidas para la prevención secundaria de un nuevo evento cerebrovascular, sin dejar de lado la importancia que sucede en el hecho de mejorar o mantener la calidad de vida de individuos que padecen esta patología.^{4, 5, 6, 16}

La rehabilitación de los pacientes con ECV pretende desarrollarle al máximo las capacidades físicas, psicológicas, sociales y vocacionales, para el logro de esta aproximación integral se requiere la participación de un equipo multidisciplinario, entendido como un grupo de profesionales de la salud de diferentes disciplinas que comparten un objetivo en común, equipo conformado por un médico fisiatra quien hace las veces de coordinador, por terapeutas físicos, del lenguaje y ocupacionales, por enfermeras con entrenamiento en rehabilitación, por psicólogos y trabajadores sociales.^{4, 5, 6, 16}

Este equipo se encargará de realizar una evaluación integral de la persona y luego

de determinar qué procesos deben llevarse a cabo para buscar la mayor independencia funcional de la persona, prevenirle complicaciones, mejorar su calidad de vida y lograr su reintegro familiar, social y laboral.^{4, 5, 6, 16}

Teniendo en cuenta que esta afección constituye un problema de salud en nuestro país por su alta incidencia aparejada a la mayor expectativa de vida de nuestra sociedad. Por tanto para este problema sanitario de gran magnitud, elevada incidencia y notable mortalidad, la prevención primaria no solo reduce la importante carga económica derivada de su diagnóstico y tratamiento, sino que además disminuye el enorme desgaste emocional de los enfermos, de su entorno familiar y social.^{4, 5, 6, 16}

Estos argumentos justifican la necesidad de resolver el problema científico que se enfrenta.

Problemática. ¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian a pacientes con enfermedad cerebro vascular del área de salud Gaspar municipio Baraguá, Ciego de Ávila?

Hipótesis:

Existe asociación estadísticamente significativa entre un grupo de factores de riesgo seleccionados con la enfermedad cerebro vascular en población del área de Gaspar, municipio Baraguá.

OBJETIVOS

Objetivo General: Establecer los factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebro vascular en pacientes del área de salud Gaspar municipio Baraguá, Ciego de Ávila 2015.

Objetivos Específicos.

1. Distribuir la muestra de estudio según algunas variables sociodemográficas (edad y sexo).
2. Identificar los principales factores de riesgo de Enfermedad cerebro vascular en la muestra seleccionada perteneciente al área Gaspar municipio Baraguá.
3. Identificar la relación entre Enfermedad cerebro vascular y los principales factores de riesgo que influyen en su aparición.
4. Cuantificar la intensidad del riesgo por exposición a los factores de riesgo de enfermedad cerebro vascular.

MARCO TEORICO

Evolución histórica: Debido al desarrollo alcanzado por la humanidad en todos los campos del saber, así como a la aparición de estos conocimientos en la sociedad y gracias al auge logrado por la medicina, tanto en el campo curativo como preventivo, se ha podido eliminar como principal causa de muerte las enfermedades de tipo infeccioso que antiguamente constituían un azote para la humanidad, sin embargo, otras enfermedades han ocupado los primeros lugares como causa de muerte, entre las cuales le corresponde la enfermedad cerebro vascular, según demuestran estudios realizados a nivel mundial y especialmente en países desarrollados.^{7, 8}

Debemos mencionar que la neurología y la neurocirugía presento un desarrollo acelerado desde la segunda mitad del siglo XX, ubicándose entre las premisas las primeras cirugías de aneurismas saculares intracraneales, tumores de encéfalo y diencefalo, iodoventriculografías, así como el radio isotopos p32, entre otras. Tuvo también relevante importancia el desarrollo de la imagenología puesto que es fundamento base para el tratamiento neuroquirurgico, el desarrollo de la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética nuclear y en la actualidad las imágenes en tercera dimensión son de vital importancia en el tratamiento quirúrgico de las ECV.^{7, 8}

Sin embargo, aún queda mucho por hacer puesto que incluso con el tratamiento médico adecuado, la ECV constituye la primera causa de invalidez a nivel mundial y esto conlleva una carga psicofísica para el paciente logrando poner cuesta arriba el acceso a una buena calidad de vida objetivo de todo trabajador de salud.^{7, 8}

Definición: La ECV, es el resultado final de un heterogéneo grupo de procesos patológicos que afectan la vasculatura de sistema nervioso central, con la consecuente afectación transitoria o permanente, de la función cerebral por

disminución del flujo sanguíneo en una región focal o global, sin que exista otra causa aparente que el origen vascular.^{2, 7}

La ECV es el resultado de procesos isquémicos (de falta de sangre) o hemorrágicos (derrames), causando o no la subsecuente aparición de sintomatología o secuelas neurológicas, que pueden progresar hacia la muerte, es por ello preferible el tratamiento adecuado dentro de las primeras 6 horas del inicio de los síntomas.^{2, 7}

Epidemiología: la enfermedad cerebrovascular es la segunda causa de muerte en países en vías de desarrollo y la tercera causa de muerte en países industrializados después de las enfermedades cardíacas y de todos los tipos de cánceres combinados, su incidencia anual en España no difiere de modo significativo de los 176 casos por cada 100000 habitantes observados en los países de su entorno, representando la primera causa de mortalidad femenina y la segunda de mortalidad masculina y constituyen la principal causa de secuelas permanentes en el adulto.^{2, 5, 6, 16, 25}

La Asociación Americana del Corazón calcula que cada año aproximadamente 795000 estadounidenses sufren un primer accidente vascular encefálico o una recurrencia, de los cuales 129000 fallecen y los que sobreviven pueden quedar paráliticos, sufrir problemas emocionales o padecer trastornos del habla, la memoria y el juicio, la frecuencia de esta entidad aumenta con la edad y se ha deducido que el número de accidentes vasculares encefálicos aumentará conforme se incremente el número de la población de ancianos, por ello se prevé que para el año 2030 las cifras de fallecidos por accidentes cerebrovasculares se duplicará.^{2, 5, 16, 25}

Las tasas de incidencia en los países de Europa Occidental son discretamente más altas que la de los Estados Unidos y varios países de Europa Oriental entre ellos China y Japón en los cuales la enfermedad cerebrovascular representa la

primera causa de muerte basadas al menos en parte al tabaquismo y en los factores dietéticos y ambientales.^{2, 16, 25}

En países de América Latina constituye la tercera causa de muertes en los centros hospitalarios y uno de los más importantes motivos de consulta, según encuestas realizadas por la Sociedad Iberoamericana de Enfermedad Cerebrovascular, se ha demostrado que menos del 10 % de las personas tienen una idea clara de la magnitud de esta enfermedad, lo que representa un problema pues es muy importante el reconocimiento de la instauración de este proceso patológico, ya que ello repercutirá en la rehabilitación del paciente.^{2, 5, 25}

En Cuba es una de las patologías crónicas no transmisibles más frecuentes y representa la tercera causa de muerte causando la muerte de 12.4% del total de muertes anual, después de la cardiopatía isquémica y las neoplasias.^{2, 4, 6}

Los afroamericanos e hispanos tienen aproximadamente el doble de riesgo que los caucásicos y los hombres tienen una incidencia de ECV 40% más alta que las mujeres. La hipertensión arterial aumenta el riesgo de ECV en cuatro veces, el tabaquismo prácticamente dobla el riesgo y la diabetes mellitus incrementa el riesgo de unos dos a seis veces, la estenosis carotídea y la fibrilación auricular quizá sean los factores de riesgo más importantes. Otros factores que aumentan el riesgo son la obesidad, la hipercolesterolemia, la inactividad física, el abuso de alcohol, la hiperhomocisteinemia, el abuso de fármacos, el estrés y el empleo de anticonceptivos orales.^{2, 4, 6, 8}

La enfermedad cerebrovascular representa la primera causa de invalidez en el adulto a nivel mundial esto según datos de la Sociedad Iberoamericana de enfermedad cerebro vascular, fue también la quinta causa principal de pérdida de productividad, ello incluye los años de pérdida de productividad por razón de muerte o por distintos grados de discapacidad, por esta razón la comisión mundial para la salud realza la importancia de incidir sobre los factores de riesgo.^{2, 4, 6, 22}

En el caribe se observa una elevada tendencia al ascenso de cifras puesto que la mayoría de la población no cuenta con acceso a los servicios de salud, debido a esto es difícil para los pacientes poder acceder al conocimiento sobre la importancia de la prevención y las posibles complicaciones que presenta esta patología, según la organización mundial de la salud se prevé que para el 2050 la tasa de invalidez por ECV se duplicara, de ahí la importancia de brindar información a la población para evitar las ECV. ^{2, 4, 6, 8}

FACTORES DE RIESGO: los factores de riesgo se dividen en dos grandes grupos, los cuales son:

Factores de riesgo no modificables:

Edad y ECV: esta asociación se explica debido a que al transcurrir los años y según los aspectos de la enfermedad que padezca el paciente, el número de fibras de [colágeno](#) en las paredes arteriales aumenta, haciendo que los vasos sanguíneos se vuelvan más rígidos. Reduciéndose así la elasticidad, el área seccional del vaso se reduce, creando resistencia al flujo sanguíneo y como consecuencia compensadora, se aumenta la presión arterial que como se conoce es el principal factor de riesgo de ECV. ^{6, 7,15}

Varios de los casos de ECV se observan con marcada frecuencia en pacientes mayores de 45 años, pacientes con edades comprendidas entre 55 a 70 años tiene mayor probabilidad de sufrir una ECV esto debido a que más del 70% de los mismos presenta enfermedad crónica asociada dentro de las que destacan relacionadas con la ECV la hipertensión arterial, diabetes mellitus, Hiperlipoproteinemias primarias, insuficiencia cardíaca, arritmias cardíacas. ^{6, 7,15}

Según la sociedad iberoamericana de enfermedad cerebrovascular para el 2030 las cifras de pacientes afectados por esta entidad se duplicaran, esto debido a que la mayoría de los países desarrollados y en vías de desarrollo presentan una alto

índice de población adulta. Por su parte la Organización mundial de la salud (OMS), refiere que los países más afectados con respecto a ECV serán países europeos y los de su entorno dentro de los que se vinculan a Estados Unidos, China y Japón esto debido a las características socioculturales de los mismos.^{6, 7,15}

Sexo: se observa que el sexo masculino tiene una probabilidad de sufrir un primer cuadro de ECV 1.5 más que el sexo femenino, esto debido a que las féminas tienen un factor de protección estrogénico hasta edades que rondan los 45 a 55 años, después de ellos las cifras tienden a igualar, pues el estrógeno que presentan las mujeres en edad fértil permite controlar la formación de colágeno que como mencionamos anteriormente con el pasar de los años el número de fibras de colágeno aumenta y hace más rígidas las arterias aumentando su presión y favoreciendo así una cadena de eventos que tiene como resultado el cuadro de ictus, además influyen en el metabolismo de las grasas y el colesterol de la sangre.^{6, 7, 8, 18}

Gracias a la acción de los estrógenos los niveles de colesterol se mantienen bajos e inducen la producción del "colesterol bueno" esto permite evitar la formación temprana de placas de ateroma importante en la evolución hacia un ictus, pero además según datos de la OMS también se vincula esto a que los varones están más expuestos a un estilo de vida sujeto a mayor presión que las mujeres se observó en el año 2011 un estudio de la universidad de Pensilvania en el que el total de los casos reportados ese año el 72% correspondían al sexo masculino y de ellos un 62% se vinculaba con el estrés debido a excesivo trabajo.^{6, 7, 8, 18}

En otros países como España se observa dentro de la población femenina a la ECV como primera causa de muerte en edades adultas, lo cual confiere importancia al factor estrogénico de protección en dicho sexo.^{6, 7, 8, 18}

Raza y ECV: las personas afrocaribeñas muestran elevadas tasas de ECV frente a poblaciones blanca y de raza mestiza, este fenómeno se explica por la mayor incidencia de hipertensión arterial entre los primeros, puesto que se vincula a la hipertensión arterial como principal factor de riesgo de ECV, existen evidencias de que la HTA en la raza negra tiene una prevalencia más alta y un pronóstico menos afortunado, dada la gravedad de la repercusión sobre los órganos diana en este grupo; por ejemplo, se ha señalado que los cuadros de ictus isquémico se presentan 7 veces con más frecuencia en negros que en blancos.^{5, 6, 7}

En un intento por explicar estas diferencias raciales, se han emitido varias hipótesis que involucran alteraciones genéticas, mayor hiperactividad vascular y sensibilidad a la sal, así como una actividad reducida de la bomba sodio-potasio-ATPasa, anormalidades de los cotransportes sodio-potasio y sodio-litio, una baja actividad de sustancias endógenas vasodilatadoras, dietas con alto contenido de sal, tabaquismo y el *stress* sociocultural que condiciona el racismo, además se ha encontrado que la incidencia de ECV en individuos de la raza negra en edades tempranas es mucho mayor que en individuos de raza blanca.^{5, 6, 7}

Herencia y ECV: varios estudios demuestran que una historia anterior de ictus en los familiares de primera línea de consanguinidad se relaciona con una incidencia mayor de ECV isquémica. En el riesgo vinculado a la herencia son determinantes aquellos factores que aumentan el riesgo secundario de ictus como la diabetes mellitus familiar, las dislipidemias, hipertensión arterial y la obesidad. Se ha demostrado una asociación entre la doble delección de la encima convertidora de angiotensina (ECA) y el ictus isquémico en hipertensos.^{6, 7, 8, 14, 17}

Otras enfermedades genéticas se encuentran como un defecto de la tetrahidrofolato reductasa, responsable de la remetilación de la homocisteína y de la conversión de esta en metionina, que conduce a la homocisteinemia. La homocisteinemia ocurre entre el 5 y 7 % de la población y es un factor de riesgo de ictus isquémico, los niveles de homocisteína elevados en sangre guardan una

estrecha relación con aterosclerosis prematura, trombosis recurrentes de arterias coronarias, cerebrales o periféricas, trombosis venosa y recientemente descubierto, con el riesgo de desarrollar mal de [Alzheimer](#).^{6, 7, 8, 14, 17}

Estudios científicos recientes han mostrado que incluso los niveles moderadamente elevados de homocisteína aumentan el riesgo de enfermedad de las arterias coronarias, cerebrales, periféricas y de la muerte cerebrovascular. La arteriopatía cerebral autosómica dominante con infartos subcorticales y leucoencefalopatía es otra causa de ictus de origen genético.^{6, 7, 8, 14, 17}

Factores de riesgo modificables:

Hipertensión Arterial: considerado el mayor factor de riesgo modificable para ECV sea isquémica o hemorrágica la hipertensión arterial afecta a todas las edades y de ambos sexo. Cerca del 40% de las ECV se relaciona con presiones arteriales sistólicas mayores de 140 mm hg, además que la hipertensión arterial promueve la aterosclerosis en el arco aórtico y en las arterias cervicales, causa aterosclerosis y lipohialinosis.^{5, 6, 7, 14, 16, 18}

Entre las múltiples causas que dan lugar a la formación del coágulo a partir de un daño en el endotelio, la más frecuente de todas es la arteriosclerosis, que disminuye la luz vascular, ocasionando en la mayoría de las veces oclusión total de la luz del vaso, esto se puede ver favorecido por la HTA, que interactúa simultáneamente, ya que ella es uno de los principales factores aterogénicos conocidos, a causa de los daños que produce en el endotelio vascular.^{5,14, 16, 18}

Además de estar relacionada directamente con la cardiopatía isquémica y a hemorragia cerebral, de entre las ECV de tipo isquémico se relaciona más con las de tipo trombótico y lacunar. En cambio de entre las de tipo hemorrágico se observa con más frecuencia en la hemorragia cerebral intraparenquimatosa causando la ruptura de vasos internos de pequeño y mediano calibre pero que ocasionan la elevación de presión intracraneal y los subsecuentes sucesos que desembocan en la muerte del paciente si no se realiza un tratamiento quirúrgico

adecuado, cerca del 60% de los cuadros de ictus hemorrágicos son causados por elevación de la presión arterial, a lo que le siguen tumores, telangiectasias y otros, por ello es de vital importancia controlar este factor de riesgo que se encuentra presente en el 65% de personas con edades entre 55 a 75 años de edad, uno de los objetivos claves de la medicina preventiva pero que aún necesita más apoyo para poder lograrlo.^{5, 6, 7, 14, 16, 18}

Colesterol Sérico: La hipercolesterolemia interviene en la aterosclerosis de los grandes vasos y de las arterias carotídeas, se ha observado una relación entre hipercolesterolemia y ECV isquémica, si se tiene en cuenta que, aunque la arteriosclerosis puede comenzar en la infancia y aun en la vida intrauterina, por lo general se hace evidente después de los 50 años, aumentando de forma proporcional con la edad y agravada por la HTA, hiperlipemia, DM y el hábito de fumar, que a su vez son factores de riesgo comunes en los pacientes con trombosis cerebral.^{5, 7, 8, 13, 16}

Según datos de la OMS se evidencia el aumento en un 72% de pacientes con Hiperlipoproteinemia primaria en países del primer mundo esto debido al estilo de vida que presentan y se prevé que esta cifra presente ascenso pues en la actualidad el estilo de vida urbano tan agitado obliga a la población a consumir alimentos denominados “comida chatarra o comida basura” que presentan elevados niveles de grasas, sal y azúcares, que incrementa el riesgo de padecer hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus y otras enfermedades, todas estas incrementan 3 veces el riesgo de padecer un primer cuadro de ictus y 4 veces un segundo cuadro, por ello es de vital importancia acudir al médico de cabecera para realizarse como mínimo dos chequeo anuales, evitando de esta manera futuras complicaciones.^{5, 7, 8, 13, 16}

Tabaquismo: El tabaco multiplica por cuatro la probabilidad de padecer una enfermedad cerebrovascular. Entre las múltiples sustancias del humo del cigarrillo, las que presentan un mayor efecto adverso son la nicotina y el monóxido de

carbono (CO), la nicotina es actualmente una de las drogas más adictivas que existe, cada cigarrillo que se vende en el mercado mundial contiene entre 1 a 2 mg o más de nicotina, la nicotina es de fácil absorción y distribución así pues una vez inhalado solo tarda sesenta segundos en atravesar la barrera hematoencefálica y llegar al encéfalo.^{3, 5, 6, 7, 18, 23}

El cigarrillo ha sido relacionado con todas las clases de ECV, el cigarrillo puede contribuir elevando los niveles sanguíneos de fibrinógeno y de otras sustancias procoagulantes por ello se lo vincula con el 42% de los cuadros de ictus isquémico, el riesgo relativo de ECV para fumadores es de 1.51 veces más que en personas no fumadoras, siendo más alto para la mujer que para el hombre. Según la [Organización Mundial de la Salud](#) el tabaco es la segunda causa de invalidez y muerte prematura del mundo.^{3, 5, 11, 16, 18, 23}

Actualmente seis millones de muertes cada año le debe la humanidad al tabaquismo, de las cuales 600000 son prematuras a causa del humo del tabaco ajeno y donde 28% corresponden a niños y niñas, esto según estimaciones de la organización mundial de la salud. En Europa el tabaquismo provoca cada año 1,2 millones de muertes. Está directamente relacionado con la aparición de 29 enfermedades, de las cuales 10 son diferentes tipos de [cáncer](#), 58% de enfermedades cerebrovasculares y de más del 50 % de las [enfermedades cardiovasculares](#).^{7, 11, 16, 18, 23}

En [España](#) cada año mueren más de 50 000 personas debido al consumo de tabaco, más que por los accidentes de tráfico y el consumo de todas las drogas ilegales juntas. Hace pocos días las páginas de nuestro diario nacional informaba que el 24% de la población cubana fuma activamente, el resto por supuesto lo hace pasivamente, en tanto el 60% de nuestros niños y niñas están expuestos al humo del tabaco ajeno en sus propios hogares, realidad esta que impone un actuar urgente ante el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, que ocupan los primeros puestos de muerte en nuestro país.^{3, 5, 6, 16, 18, 23}

Deberían bastar las estadísticas para que la población mundial gane conciencia de los incontables perjuicios que extraña esta adicción, la cual puede hacerse a un lado con motivación, perseverancia, autocontrol, independencia y firmeza. “fumar es el resultado de un aprendizaje, por tanto, es posible que todo fumador, pueda constituir una nueva forma de hacer”, insisten los expertos. Investigaciones de la unidad de promoción de salud y prevención de enfermedades alertan, por ejemplo, que la exposición por corto tiempo al humo del tabaco tiene un efecto cuantificable en el corazón de los fumadores, en tanto 30 minutos de exposición son suficientes para reducir el flujo sanguíneo del corazón. Los estudios han demostrado que una hora expuesto al aire contaminado por tabaco equivale a fumarse tres cigarrillos y que los no fumadores que están expuestos al humo del tabaco en el hogar tienen un 25% más de probabilidad de sufrir una cardiopatía, 300% de que un menor padezca neumonía y un 35% la de desarrollar asma.^{3, 5, 6, 16, 18, 23}

Para sentirse bien y ser parte de un grupo no necesitas fumar, el cigarro no es un signo de madurez, emancipación ni libertad. Hagamos algo por nosotros mismos y por los demás, sería lo más sabio aprender a vivir sin esta adicción y quizá todos entonces, un día, respiremos sin miedo.^{3, 5, 6, 16, 18, 23}

Sobrepeso u obesidad: Este se comporta como un factor de riesgo independiente para ECV, y en conjunto con el cigarrillo está presente en el 60% de los pacientes mayores de 65 años con ECV. El sobrepeso se asocia a otros factores de riesgo como hipertensión, dislipidemias y diabetes mellitus.^{5, 15, 17}

Para todos los tipos de ECV el riesgo poblacional debido a obesidad oscila entre el 15% a 25%, la obesidad como tal se vincula a diferentes estilos de vida siendo los más frecuentes una dieta rica en grasas o una vida sedentaria que se ha adoptado en las áreas urbanas de todo el mundo, en la primera se refiere a la elevada ingestión de comida rápida por ejemplo; un combo grande de comida rápida contiene 2780 kcal, ósea que para quemar todas estas calorías se requeriría de una maratón entera esto se asocia con el segundo factor pues es

conocido que el sedentarismo es un problema de salud pues permite la evolución hacia diferentes patologías.^{5, 6, 7, 11, 15, 17}

Se observa además que los países desarrollados y subdesarrollados contienen más del 82 % de toda la población con sobrepeso u obesidad del mundo, y que la obesidad infantil ya es un serio problema de salud en varios países desarrollados, por ello resulta imprescindible educar a la población sobre estilos de vida más saludables.^{7, 11, 15, 17}

Diabetes mellitus: La diabetes es uno de los factores de riesgo más importantes en la ECV, La diabetes se asocia con una prevalencia anormalmente alta de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular como hipertensión arterial, obesidad, dislipoproteinemia, la cardiopatía isquémica y el edema agudo del pulmón. La diabetes es un factor de riesgo independiente para ECV, pues un paciente diabético, hombre o mujer, tiene un riesgo relativo para cualquier tipo de ECV que va desde 1.8 a 3 más la probabilidad de sufrir un primer cuadro de ECV. .^{5, 7, 12, 15, 21}

En el mecanismo patogénico de la aterosclerosis se ha postulado que se debe a que la glicosilación de proteínas hísticas acelera el proceso de aterogénesis y favorece la trombosis, debido a un descenso de la actividad fibrinolítica, incremento de la agregación y adhesividad plaquetaria y otros factores de la coagulación como el factor VII y VIII. .^{12, 15, 21}

La incidencia de ECV isquémico en pacientes con diabetes mellitus es tres veces mayor que en la población general y se considera que esta es la responsable del 53% de la mortalidad en las ECV, es muy importante educar a la población puesto que al presentarse la ECV en edades adultas donde las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus son muy frecuentes la mejor forma de evitar esta complicación siempre es un adecuado seguimiento de los pacientes con enfermedades crónicas.^{5, 7, 8, 15, 21}

Anticonceptivos Orales: El uso de anticonceptivos orales se ha relacionado especialmente con la ECV de tipo isquémico, esto debido a que la progesterona en forma de píldoras (en realidad una versión sintética, como un [progestágeno](#)) tomada a 400 mg puede causar el desarrollo de coágulos sanguíneos que pueden ocasionar accidentes cerebrovasculares y ataques al corazón, lo que puede conducir a la muerte o discapacidad a largo plazo, embolia pulmonar o [cáncer de mama](#) también pueden desarrollarse como resultado del tratamiento con progesterona. La progesterona se asocia con un riesgo incrementado de enfermedades tromboticas, tales como [tromboflebitis](#), [enfermedades cerebrovasculares](#), [embolia pulmonar](#) y trombosis retinal. Por ello es muy importante la valoración de cada tratamiento en pacientes féminas que presenten o no antecedentes familiares o personales de cuadros oclusivos vasculares.^{13, 24, 25}

Función Cardíaca: La existencia de patología cardíaca como fibrilación auricular, cardiomiopatías dilatadas, presencia de trombos murales, o válvulas protésicas se ha relacionado con eventos de cardioembolismo, de estos la fibrilación auricular es la primera afección cardíaca asociada al embolismo cerebral y es el más importante factor de riesgo de los pacientes de más de 80 años, especialmente mujeres. El aumento de las complicaciones por fibrilación auricular se ve favorecido por enfermedades cardíacas como, enfermedades de las arterias coronarias, miocardiopatías y carditis reumática.^{5, 7, 8, 12, 15, 21}

El embolismo cerebral ocurre con más frecuencia (sobre todo los de origen cardiogénico) en la arteria cerebral media o sus ramas (80 %), en la cerebral posterior y sus ramas (11 %) y el resto en las arterias basilar y vertebrales; son muy raros en la cerebral anterior. La endocarditis infecciosa es una causa importante de EC. Las vegetaciones friables de la válvula enferma fácilmente desprenden émbolos que suelen alojarse en el cerebro. La naturaleza séptica de éstos hace que con alguna frecuencia se produzcan meningoencefalitis focales o difusas, abscesos cerebrales y aneurismas micóticos.^{5, 7, 15, 21}

La presencia de cardiopatías congénitas con comunicación anormal de las cavidades cardíacas, o del circuito pulmonar con el sistémico, ocasiona el embolismo cerebral paradójico, llamado así porque los émbolos se originan en la periferia, pero se desvían en las cavidades cardíacas y no pasan el filtro del lecho capilar pulmonar. Las placas de ateroma de los grandes vasos arteriales del tórax y el cuello son fuente de émbolos pequeños que producen crisis de isquemia cerebral transitoria, aunque el desarrollo de un trombo desprende a veces émbolos mayores de su cola y da el cuadro clínico de la embolia de origen indeterminado. ^{5, 6, 15, 19}

FACTORES PROTECTORES:

Dietas: se ha sugerido que dietas ricas en vegetales y frutas pueden proteger contra la aparición de ECV, pues aportan productos metabólicos útiles para la protección de las paredes de los vasos sanguíneos, función cardíaca, función cerebral, respiratorio, metabolismo celular adecuado, hoy en día en muchos países presenta real importancia la dieta vegetariana. ^{5, 6, 16, 19}

La postura de la [Asociación Americana de Dietética](#) y de la Asociación de Dietistas de Canadá es que las dietas vegetarianas adecuadamente planificadas son saludables, nutricionalmente adecuadas, y proporcionan beneficios para la salud en la prevención y el tratamiento de determinadas enfermedades. Las dietas veganas y lacto-vegetarianas son apropiadas para todas las etapas del ciclo vital, incluyendo el embarazo y la lactancia. Las dietas veganas y lacto-vegetarianas adecuadamente planificadas satisfacen las necesidades nutritivas de los bebés, los niños y los adolescentes y promueven un crecimiento normal. . ^{5, 6, 16, 19}

Las dietas vegetarianas suelen llevar a resultados más saludables, como niveles de obesidad más bajos, reducción del riesgo de cardiopatía y presión arterial más baja, en comparación con los que no son vegetarianos, los vegetarianos por lo

regular consumen: Menos calorías de la grasa (grasa especialmente saturada), menos calorías en general y más fibra, potasio y vitamina C. ^{5, 6, 15, 19}

Estilo de Vida: la práctica sistemática de ejercicios físicos, el consumo adecuado de alcohol y tabaco, las terapias anti estrés, dietas adecuadas, entre otras, disminuyen a largo plazo la probabilidad de sufrir una ECV. De esta manera sea propuesto que la actividad física adicional es decir la realizada fuera de la jornada laboral. Dentro de la actividad física adicional se consideró el uso de la bicicleta, las caminatas, el trote, la carrera, y otras actividades físicas (ejercicios aeróbicos, práctica de deporte, trabajo en un jardín o agricultura casera, entre otros), favorecen una vida más saludable disminuyendo el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles donde el papel desencadenante los tiene un estilo de vida desfavorable. ^{19, 23, 27}

En los países desarrollados existe la paradoja de que la mayoría de las enfermedades son producidas por los estilos de vida de su [población](#), y sin embargo los recursos sanitarios se desvían hacia el propio sistema social [sistema sanitario](#) para intentar curar estas enfermedades, en lugar de destinar más recursos económicos en la [promoción de la salud](#) y [prevención de las enfermedades](#). ^{19, 23, 27}

Atención Médica Adecuada: la visita al médico de cabecera como mínimo dos veces al año, le permitirán a este identificar factores de riesgo que presente el paciente y así tomar una conducta a seguir, favoreciendo la calidad de vida y evitando la discontinuidad de la misma, según datos oficiales de la Sociedad Iberoamericana de Enfermedad Cerebrovascular, se ha demostrado que menos del 10 % de las personas tienen una idea clara de la magnitud de este problema esto nos permite comprender la importancia de brindar información a la población sobre los daños causados a la salud y sus repercusiones. ^{19, 23, 27}

Según el concepto de la organización mundial de la salud la atención medica tiene como uno de sus objetivos la prevención de enfermedades una labor que hoy en día se deja de lado, pues es bien conocido que la medicina en el primer mundo es un negocio y no un servicio, por ello es tan importante como símbolo y como principio del pueblo cubano que la medicina este siempre al alcance de todo el pueblo, al servicio de toda la comunidad, pero para que esta funcione de manera adecuada requiere de la buena participación de la población respondiendo con actos que permitan demostrar en esfuerzo y la dedicación de los trabajadores de salud.^{19, 23, 27}

DISEÑO METODOLOGICO.

Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles pareado (1:1) con el objetivo de determinar el comportamiento epidemiológico de un grupo de factores de riesgo y su asociación con la enfermedad cerebro vascular en la población del área de Gaspar del municipio Baraguá. Provincia Ciego de Ávila hasta el año 2015.

Universo

El universo de estudio estuvo conformado por 30 pacientes que constituyen la totalidad de los pacientes con enfermedad cerebro vascular mayores de 45 años registrados dispensarialmente en las historias clínicas familiares e individuales en el en el consultorio médico de familia 17 del área Gaspar hasta diciembre 2015 y que conformaron el grupo de casos, el que se comparó con otro grupo de pacientes de la misma área que no están afectados por esta enfermedad .Se escogió uno por cada caso (relación 1:1), pareados por las variables sexo y edad.

Definición de casos:

Todos los pacientes mayores de 45 años diagnosticados con enfermedad cerebro vascular en las historias clínicas individuales y familiares del área de Gaspar hasta diciembre del año 2015.

Definición de control:

Persona mayor de 45 años no diagnosticado con enfermedad cerebro vascular, que no tenga síntomas ni signos de la enfermedad.

Selección de los controles:

Se seleccionó un control por cada caso de ECV que reúne los siguientes requisitos:

Estén comprendidos en el mismo grupo de edad del caso y tengan más menos 2 años de diferencia, pero siempre dentro del mismo grupo de edad, ser de igual sexo y tener residencia lo más cerca posible del caso.

Forma de seleccionar los controles:

Se comenzó estableciendo el intervalo de selección de la vivienda para lo cual se dividió la cantidad de casas existentes en la manzana entre un número seleccionado al azar entre el uno y el seis, utilizando un dado, Parado el investigador de frente a las viviendas, se escogió la primera casa que correspondió según el intervalo, donde reside el caso y se seleccionó el integrante del núcleo que cumple con los requisitos de selección para el control.

Si en esa casa no existe alguna persona que reúna los requisitos para ser control o tenga criterios de exclusión, se pasa para la siguiente vivienda aledaña a la derecha y si no resulta se sigue de esta forma hasta agotar las posibilidades en la manzana, si no aparece ninguna persona como control en esa manzana se pasa a la manzana siguiente a la derecha de la anterior y así sucesivamente hasta encontrarlo.

Consideraciones éticas.

Se les informó a los participantes que serán incluidos en una investigación que permite conocer la asociación de algunos factores de riesgo con la ECV en el área Gaspar y determinar en qué medida se puede reducir el riesgo de la enfermedad si se elimina la causa. Se solicitó su consentimiento (anexo No.1), así como se respetó su decisión de participar o no en la investigación.

Criterios de Inclusión:

Se incluyó a las personas que cumplieron con la definición de caso y de control anteriormente realizada, así como las características de selección de los controles y estuvieron de acuerdo en participar en el estudio.

Variables de estudio

Variable Dependiente: Enfermedad Cerebro Vascular

Variables Independientes: Se enmarcan en dos categorías del modelo “Campo de Salud”:

Biología Humana: Color de la piel, antecedentes patológicos familiares de enfermedad cerebro vascular, antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial, hiperlipidemia, diabetes mellitus, cardiopatía asociada.

Estilo de Vida: Obesidad, uso de anticonceptivo oral, tabaquismo.

Definición de las variables independientes:

Sexo: Características físicas y biológicas que definen el sexo de la especie.

Edad: Tiempo de vida del ser humano transcurrido desde su nacimiento. Se conformarán los grupos con un intervalo de 5 años para cada uno.

Color de la piel: Color de la piel de la persona que la distingue de las demás.

Antecedentes patológicos familiares de enfermedad cerebro vascular:

Persona que tuviera uno o más familiares con ECV dentro del grado de parentesco de madre, padre, hermanos, abuelos y tíos.

Antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial: Persona que estuviese diagnosticado con hipertensión arterial atendiendo a las cifras de tensión arterial y registrada en su historia clínica personal o familiar.

Antecedentes patológicos personales de hiperlipidemia: Persona que estuviese diagnosticado por expertos con colesterol elevado (más de 6,5 mmol/l) y/o triacilgliceridos (más de 1.9 mmol/l) que el médico de la familia sea quien nos confirme sobre el caso o que este antecedente se encuentre reflejado en su historia clínica individual y familiar.

Antecedentes patológicos personales diabetes mellitus: Persona que estuviese diagnosticado por expertos como diabético (con cifras de glicemia mayores de 7 mmol/l en ayunas o PTG mayor de 11 mmol/l, que se controlan habitualmente con dieta o hipoglicemiantes orales o insulina) y que este recogido en su historia clínica individual o familiar.

Antecedentes patológicos personales de cardiopatía asociada: persona que estuviese diagnosticada por expertos como cardiópata, que presente seguimiento o control de la enfermedad y que este recogido en su historia clínica personal o familiar.

Obesidad: Toda persona que se encuentre en los grupos sobrepeso (IMC entre 25 y 29,9 Kg/ m²) y obeso (IMC>30 Kg/m²) previo al evento cerebro vascular. Para identificar los diferentes grupos se utilizó el índice de masa corporal que será igual al peso en kilogramo / talla en metro cuadrado.

Uso de anticonceptivo oral: paciente femenina que presentes antecedentes o que en el momento de estudio tengan como método anticonceptivo el uso de

anticonceptivos orales indicado por un experto y registrado en la historia clínica personal.

Tabaquismo: Se consideró a toda persona que refiera haber estado fumando como mínimo un cigarrillo o un puro al día hasta hace un año o menos antes del momento en que se aplica el cuestionario.

Los métodos aplicados durante la investigación fueron:

Métodos del nivel teórico:

Análisis histórico-lógico: Se seleccionó este método con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el decursar de su historia, para indagar sobre la enfermedad cerebro vascular.

Análisis-síntesis: Permite penetrar en lo fundamental de lo observado, separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para la solución del problema.

Inducción-deducción: En la investigación se establecerán generalizaciones que permitirán confirmar o rechazar empíricamente la hipótesis.

Hipotético-deductivo: Por deducir la hipótesis como respuesta al problema de la investigación trazado en la misma.

Métodos empíricos:

El cuestionario (anexo 2): se utilizó como técnica para la obtención de la información dadas sus características de búsqueda de información rápida y económica, la cual se aplicará tanto a los casos como a los controles que constituyen la población objeto de estudio.

Método estadístico-matemático: Se utilizó para comparar los datos obtenidos como resultado del instrumento aplicado. Como medida de resumen de la

información se utilizó la frecuencia absoluta y relativa dada en números absolutos y por cientos (%), se tuvo en cuenta el *Odds ratio* (OR) como medida de asociación y como medida de significación estadística el Chi Cuadrado Ponderado de Mantel y Haenszel y el P valor.

Técnica y procedimiento de recolección de la información:

Para obtener los fundamentos teóricos que permiten abordar la problemática en estudio se realizó una revisión de la bibliografía sobre el tema en formato impreso y disponible en los Centros de Información de Ciencias Médicas existentes en el país, además de una búsqueda de información y estudios publicados por Internet, en los sitios nacionales e internacionales.

Se utilizaron las historias clínicas individuales, las historias clínicas familiares del consultorio y el cuestionario (anexo No.2) como fuente de obtención de los datos en el estudio. Mediante una entrevista estructurada se aplicó el cuestionario tanto a los casos como a los controles seleccionados para recoger la información relacionada con las variables en estudio, el que se confeccionó de acuerdo a las variables descritas, fue validado por expertos y se basó en algunos elementos de la segunda encuesta nacional de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles.

En el momento de que los casos (pacientes diagnosticados con ECV) presentaron discapacidad para hablar o escribir la entrevista estructurada se le realizó al familiar al cuidado del paciente objeto de estudio.

La investigadora principal visitó en su casa a cada caso y control seleccionado para la aplicación del cuestionario los que se vaciaron en una base de datos confeccionada con el programa Epidat 3.1 para su análisis posterior:

Procesamiento:

Para el procesamiento estadístico los datos se recogieron en un cuestionario realizado con el programa EPED guardándose como un archivo. REC del paquete de aplicaciones EPIDAT 3,1. Además se procedió a la validación del cuestionario y de la base de datos para evitar errores y se procesaron en un ordenador

personal corei3, con sistema operativo Windows 7 y para los análisis estadísticos se utilizó el programa Análisis del paquete de aplicaciones EPIDAT 3.1. Para el análisis multivariado se utilizó el comando regresión logística del programa análisis del paquete de aplicaciones EPIDAT para Windows versión 3.1.

En un primer momento con la utilización del programa Análisis, del paquete de aplicaciones EPIDAT 3.1, mediante el comando `FREQ`, se obtuvo las frecuencias absolutas y relativas para cada categoría de las variables, según la escala de medición de las mismas las que se presentaron en tablas de distribución de frecuencias lo que permitió la caracterización de la población estudiada por variables de estudio.

En un segundo momento con la utilización del programa Análisis, del paquete de aplicaciones EPIDAT 3.1 mediante la orden `MATCH` se determinaron los estadígrafos Odds ratio (OR) con su intervalo de confianza del 95% como medida de asociación y el χ^2 Ponderado de Mantel y Haenszel y el P Valor como medida de significación estadística. Lo que permitió determinar la posible asociación de la ECV (variable dependiente) con un grupo de variables consideradas como factores de riesgo (variables independientes).

El programa realiza este análisis con la utilización de las tablas de contingencias de 2x2 para el cálculo del Odds ratio como se muestra a continuación.

		CONTROLES		
		Factor presente	Factor ausente	
casos	Factor presente	a	b	a+b
	Factor ausente	c	d	c+d
		a+c	b+d	n

$$OR = \frac{b}{c}$$

Donde:

OR: Odds ratio (estimación del Riesgo Relativo RR).

b: Pares discordantes de casos expuestos y controles no expuestos.

c: Pares discordantes de casos no expuestos y controles expuestos.

Para valorar la existencia de asociación se considera:

Si el **OR = 1**, la exposición no se asocia con la enfermedad

Si el **OR ≠ 1** la exposición se asocia con la enfermedad

Las estimaciones del OR se deben realizar con un intervalo de confianza del 95% para poder confirmar o rechazar la asociación entre las variables y la enfermedad.

Para determinar si la asociación encontrada es estadísticamente significativa, se utiliza el p valor y el estadígrafo χ^2 calculado, teniendo en cuenta que:

Región crítica: $\chi^2_{(0.95)}^{(1)} = 3.841$

Si χ^2 calculado es mayor que Chi cuadrado tabulado y el p valor ≤ 0.05 se considera que la asociación es estadísticamente significativa; por lo tanto se rechaza H_0 y se acepta H_1 .

Si χ^2 calculado es menor que Chi cuadrado tabulado y el p valor > 0.05 se considera que la asociación no es estadísticamente significativa; por lo tanto se acepta H_0 .

Operacionalización de las variables:

<u>VARIABLES</u>	<u>TIPO</u>	<u>ESCALA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
Género	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenina	Según sexo biológico de pertenencia
Color de la piel	Cualitativa nominal politómica	Blanco Mestizo Negro	Según color de la piel
Edad	Cuantitativo Continua	45-54 55-64 65 o más	Según edad cumplido
Antecedentes patológicos familiares de Enfermedad cerebro vascular	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según historia clínica individual, familiar y cuestionario
Antecedentes patológicos personales de HTA	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según historia clínica individual, familiar y cuestionario
Antecedentes patológicos personales de hiperlipidemia	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Según historia clínica individual, familiar y cuestionario
Antecedentes patológicos personales de	Cualitativa Nominal dicotómica	Si No	Según historia clínica individual, familiar y cuestionario

Diabetes Mellitus			
Antecedentes patológicos personales de cardiopatía	Cualitativa Nominal Dicotómica	Si No	Según historia clínica individual, familiar y cuestionario
Obesidad	Cualitativa Nominal dicotómica	Si No	Según historia clínica individual, familiar y cuestionario por IMC
Tabaquismo	Cualitativa Nominal dicotómica	Si No	Según refiere consumir 1 cigarro o puro al día como mínimo antes del evento
uso de anticonceptivos orales	Cualitativa Nominal dicotómica	Si No	Según historia clínica individual, familiar y cuestionario.

Presentación de los Resultados:

Los resultados se expresaron en forma de tablas de distribución de frecuencias y tablas de contingencias que se analizaron en correspondencia con los objetivos propuestos y permitieron emitir conclusiones.

Se redactó un informe final según los requisitos establecidos por el departamento de Investigación y Postgrado de La Universidad de Ciencias Médica de Ciego de Ávila.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR EN POBLACIÓN ÁREA GASPAR. MUNICIPIO BARAGUÁ.2015

TABLA 1. Distribución de casos según variables sexo y edad respecto a la Enfermedad Cerebro Vascular. Área de salud de Gaspar, municipio Baraguá, Ciego de Ávila 2015.

EDAD (años)	CASOS					
	Masculinos		Femeninos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
45 – 54	0	0.00	1	3.3	1	3.3
55 – 64	4	13.3	3	10	7	23.3
65 o más	16	53.3	6	20	22	73.3
Total	20	66.3	10	33.3	30	100

Fuente: Historia clínica individual y familiar.

En la tabla #1 se ilustra la distribución de los casos según edad y sexo donde se observa que esta enfermedad incrementa a medida que se aumenta la edad mostrándose un aumento después de los 45 años llegando a alcanzar los mayores valores en el grupo 65 o más años de edad correspondiendo al 73.3% de total de casos. Relacionado con el sexo se aprecia que predomina el sexo masculino con un 63.3%, en este sexo el grupo que comprende entre 65 o más años aporta la mayor frecuencia con un 53.3%. En el sexo femenino el mayor número de casos se encuentra entre los 65 o más años donde se ubica el 20 % de los enfermos.

Varios autores cubanos coinciden con los resultados encontrados pues plantean que existe un predominio de los varones y que tanto en los del sexo femenino como en los del masculino hay mayor frecuencia en los ubicados en el grupo de 51 a 70 años, estos resultados se hicieron evidentes en un estudio realizado en la provincia de Camaguey donde se observó mayor presencia de pacientes afectados en la tercera década de la vida.²⁷

En países de Europa como España y Portugal se describe predominio de mujeres y un incremento con la edad.¹⁶

En un estudio realizado el 2010 en el Valle de Cauca en Colombia sobre enfermedades neurológicas que afectan a personas en la tercera década de la vida, se contó con la participación de 938 pacientes en el cual se observó que esta población tenía 6 veces más probabilidad de sufrir un episodio de ictus, además de otras patologías.²⁵

Geriatras cubanos detallan que el envejecimiento no es sinónimo de enfermedad, pero lleva consigo una disminución gradual de las capacidades funcionales de los órganos y del organismo como un todo, contribuyendo a la aparición de enfermedades cardiovasculares, la HTA y la diabetes mellitus.^{12, 19, 27}

Relacionado con el sexo señalan que esta enfermedad es más frecuente en los hombres antes de la tercera década de la vida y después de esta edad las cifras se igualan paulatinamente, dada esta situación al déficit estrogénico posterior a la pérdida de la función ovárica lo que puede originar un daño endotelial, así como favorece la dislipidemia aumentando el riesgo cardiovascular de la mujer en esta etapa de la vida.^{12, 19, 27}

TABLA 2. Relación de disparidad de los casos y controles según el color de piel.

COLOR DE PIEL	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	
Blanco	12	40	15	50	27	45	0.234
	Odd Ratio: 0.545 IC Inf: 0.199 IC Sup: 1.487						Chi ² : 2.46
Mestizo	1	3.3	6	13.3	5	8.3	0.161
	Odd Ratio: 0.224 IC Inf: 0.023 IC Sup: 2.135						Chi ² :1.67
Negro	17	56.5	9	36.6	28	46.6	0.037
	Odd Ratio: 3.051 IC Inf: 1.053 IC Sup: 8.838						Chi ² : 7.76
Total	30	100	30	100	60	100	

En la tabla 2 se observa la disparidad de exposición entre casos y controles según el color de piel y su comportamiento como factor de riesgo en la aparición de la enfermedad, evidenciándose que en todos los casos se muestra asociación al determinarse los OR en la prueba de Mantel-Haenszel (0.54, 0.22, 3.05) pero cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtienen valores de 2.67, 1.67 y 7.76 los cuales resultaron en dos los casos ser menores que el Chi cuadrado tabulado en la tabla para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841) y dos valores de p valor mayores que 0.05 y un valor de $p=0.037$ y el valor de Chi cuadrado de 7.76 en la variable color de piel negro, por lo que se acepta la hipótesis (H_1) de que existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la variable color de piel negra en esta población.

Resultados provinciales semejantes han obtenido en el municipio Cabaiguan en la provincia de Sancti Spiritu y en la provincia de Camaguey los que describen una mayor prevalencia de pacientes con enfermedad cerebro vascular en las personas de color de piel negra. Otros estudios nacionales muestran resultados que difieren con mayor frecuencia de esta entidad en blancos que en negros. ^{26,27}

Es señalado por el doctor Bautista J. en su libro investigación epidemiológica y salud pública, respecto al color de la piel y su relación con la enfermedad cerebro vascular dado por la composición étnica de nuestro medio y la igualdad de acceso a las acciones de salud en el país, pero se detalla que los pacientes de color de piel negra, presentan una mayor tendencia a las formas más graves de la enfermedad, mayor susceptibilidad a lesiones encefálicas, complicaciones de índole vascular y muerte por lo que se hace necesario un tratamiento enérgico y precoz logrando eliminar los factores de riesgo que puedan ser modificables ^{12,19,27}.

TABLA 3. Relación de disparidad entre los APF y la Enfermedad Cerebro Vascular.

APF de ECV	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	0.004
SI	17	56.6	4	13.3	21	35	
NO	13	43.3	26	86.6	39	65	
Total	30	100	30	100	60	100	
Odd Ratio: 8.500 inf: 2.371 IC sup: 30.466 Chi ² :14.7							

En la tabla No. 3 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representan los antecedentes patológicos familiares de ECV,

se observa que en el grupo de casos presentaban este antecedente el 56.6% mientras que en el grupo control solo se aprecia en el 13.3% de ellos, cuando se analiza el total de personas a las que se les aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 35%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (8.5) y cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene el valor de 14.7 mayor que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841), y el valor de $p= 0.004$ por lo que se acepta la hipótesis (H_1) de que existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la variable antecedentes patológicos familiares en esta población.

Resultados similares obtiene Silma Pérez Rodríguez y sus colaboradores donde el 72 % de los enfermos presentaban este antecedente familiar de ECV siendo el factor predominante de su estudio con odds ratio de 15,6. En morón el doctor Lacerda encontró en su estudio en año 2011 una correlación del 65% de los pacientes presentaban antecedentes familiares de enfermedad cerebro vascular.
26, 27, 28

En la actualidad se plantea que la interacción de factores genéticos y ambientales interviene en la génesis de la enfermedad cerebro vascular, estudios de familias han indicado que menos de la mitad presenta sintomatología hasta la tercera década de la vida pero cuando se exponen a un factor ambiental este actúa como detonante del factor genético presente en el paciente. Hay muchos genes que pueden participar en su desarrollo. La mayoría de ellos están involucrados, directa o indirectamente, en el daño del endotelio vascular.^{16,17}

TABLA 4. Relación entre los APP de Hipertensión arterial y la Enfermedad Cerebro Vascular.

APP de HTA	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	
SI	17	56.6	8	26.6	26	41.6	0.018
NO	13	43.4	22	73.4	35	58.4	
Total	30	100	30	100	60	100	
Odd Ratio: 3,596 inf: 1,215 IC sup: 10,637 Chi²:10.3							

En la tabla No. 4 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representan los antecedentes patológicos personales de HTA, se observa que en el grupo de casos presentaban este antecedente el 56.6% mientras que en el grupo control solo se aprecia en el 26.6% de ellos, cuando se analiza el total de personas a las que se les aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 41.6%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (3.5) y cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene el valor de 10.3 siendo este mayor que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841) y un valor de $p=0.018$, por lo que se acepta la hipótesis (H_1) de que existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la variable antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial en esta población.

Estos resultados coinciden con otros autores donde existe una relación significativa entre hipertensión arterial y enfermedad cerebro vascular como es el

caso de Jorge Félix García en su estudio sobre el comportamiento de la prevalencia de enfermedad cerebro vascular y de su asociación con algunos factores de riesgo en una comunidad de la provincia de Santi Spiritu, así también coincide este resultado con estudios realizados en la provincia de Camaguey.^{26, 27,}

28

La hipertensión arterial, es hoy el factor de riesgo más importante en la evolución de la enfermedad, pues se ha comprobado que un control adecuado de la presión arterial contribuye a disminuir la incidencia de enfermedad cerebro vascular y de sus complicaciones, los estudios de la Mayo Medical School en 2009 presentaron variaciones significativas entre en número de casos reportados ese año en la población estudiada.^{31,33}

TABLA 5 Relación entre los APP de Hiperlipidemia y la Enfermedad Cerebro Vascular.

APP de HLP	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	0.0035
SI	17	56.6	6	13.3	23	38.3	
NO	13	43.4	24	86.7	37	61.6	
Total	30	100	30	100	60	100	
Odd Ratio: 5,230 inf: 1,656 IC sup: 16,514							Chi²:13.2

En la tabla No. 5 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representan los antecedentes patológicos personales de Hiperlipoproteinemia, se observa que en el grupo de casos presentaban este antecedente el 56.6% mientras que en el grupo control solo se aprecia en el

13.3% de ellos, cuando se analiza el total de personas a las que se les aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 38.3%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (5,2) y cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene el valor de 13.2 siendo este mayor que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841) con $p=0.0035$, por lo que se acepta la hipótesis (H_1) de que existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la variable antecedentes patológicos personales de Hiperlipoproteinemia en esta población.

En Cuba se han realizado estudios por varios autores que describen gran similitud con estos resultados como en la provincia de Sancti Spiritus donde el 54.9 % de los casos presentaba el antecedente de hipercolesterolemia en un estudio realizado por el doctor Jorge Feliz García donde se realza su importancia.²⁶

Resultado similar también se encontró en la provincia de Camaguey donde el antecedente de Hiperlipoproteinemia tuvo especial relevancia en el estudio sobre factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebro vascular.²⁷

En países como EEUU y Canadá señalan este antecedente con una elevada frecuencia en los pacientes con enfermedad cerebro vascular, esto en parte a las características socioculturales de la región. También se observa esta similitud en países de Europa occidental con España y Portugal.^{31, 34, 35, 36}

TABLA 6 Relación entre los APP de Diabetes Mellitus y la Enfermedad Cerebro Vascular.

APP de DM	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	0.222
SI	9	30	5	16.6	14	23.3	
NO	21	70	25	83.4	46	76.7	
Total	30	100	30	100	60	100	
Odd Ratio: 2,142 inf: 0.621 IC sup: 7,387 Chi²:2.11							

En la tabla No. 6 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representan los antecedentes patológicos personales de Diabetes Mellitus, se observa que en el grupo de casos presentaban este antecedente el 30% mientras que en el grupo control solo se aprecia en el 16.6% de ellos, cuando se analiza el total de personas a las que se les aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 23.3%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (2,1) y cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene el valor de 2.11 siendo este menor que que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841) y $p=0.222$, por lo que se acepta la hipótesis (H_0) de que no existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la variable antecedentes patológicos personales de Diabetes Mellitus en esta población.

Resultados similares se han obtenido en otros estudios realizados como es el caso de Marcos Rodríguez en su trabajo sobre enfermedad cerebro vascular y

diabetes mellitus en la provincia de Sancti Spiritus donde se señala que en el 33 % de los casos estaba presente la diabetes mellitus, también se obtiene similar resultado en la provincia de Camaguey.^{26, 27, 28}

Los resultados obtenidos concuerdan con los de diferentes estudios realizados en España donde la diabetes mellitus es la tercera causa de muerte en mujeres y la séptima en varones, y es la segunda enfermedad asociados a complicaciones neurológicas, pues se estima que los pacientes con diabetes mellitus tienen un 25% de probabilidad de sufrir complicaciones neurológicas.^{35, 36, 37}

La bibliografía revisada refiere que la enfermedad cerebro vascular afecta al doble de la población diabética en comparación con la no diabética y la asociación de estas dos enfermedades incrementa la afectación de órganos diana favoreciendo la mortalidad en Estados Unidos se prevé que existen unos 10 millones de pacientes diabéticos y otros 5 millones de paciente que aún no lo saben, esto se asocia también a la elevada población con obesidad y a un estilo de vida sedentario.^{38, 39}

Es por ello que una de las metas de la organización mundial de la salud es la promoción de estilos de vida más saludables, con vistas a disminuir la incidencia de enfermedades crónicas, todos los años se plantean nuevas estrategias en post de mejorar la salud de la población, pero también la población debe interiorizar de que nosotros necesitamos de su colaboración para poder mejorar su calidad de vida, es muy importante hacer referencia a que hoy en el 13.3 % de la población en Estados Unidos no asiste hospital cuando requiere atención medica sino buscan ayuda en internet de esta manera se desvincula el factor humano de la medicina favoreciendo problemas de salud pública como la automedicación.²¹

TABLA 7 Relación entre los APP de Cardiopatías asociadas y la Enfermedad Cerebro Vascular.

APP de cardiopatías Asociadas	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	0.347
SI	8	26.6	5	16.6	13	21.6	
NO	22	73.4	25	83.4	47	78.4	
Total	30	100	30	100	60	100	
Odd Ratio: 1,818 inf: 0,517 IC sup: 6,382							Chi²:3.13

En la tabla No. 7 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representan los antecedentes patológicos personales de cardiopatías asociadas, se observa que en el grupo de casos presentaban este antecedente el 26.6% mientras que en el grupo control solo se aprecia en el 16.6% de ellos, cuando se analiza el total de personas a las que se les aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 21.6%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (1,8) y cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene un valor de 3.13 siendo este menor que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841)y $p= 0.347$, por lo que se acepta la hipótesis (H_0) de que no existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la variable antecedentes patológicos personales de cardiopatías asociadas en esta población.

La bibliografía hace referencia a que los pacientes que presentan algún tipo de cardiopatía presentan mayor riesgo de presentar un cuadro de enfermedad

cerebro vascular dentro de las que se enuncian esta la fibrilación auricular causante del 32 % de los émbolos de origen cardiaco. Varios estudios en Cuba hacen referencia que los pacientes que tienen un cardiopatía de base presentan hasta 3 veces más riesgo de presentar una enfermedad cerebro vascular.^{11, 16,24}

Estos datos también se observaron en un estudio realizado por la representación de atención primaria de la sección de cardiología clínica de la sociedad española de cardiología, donde se observó la asociación de cardiopatía crónicas en pacientes con cuadro de ictus.⁴¹

TABLA 8. Relación entre la obesidad y la Enfermedad Cerebro Vascular.

Obesidad	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	
SI	20	66.6	14	46.6	34	56.6	0.118
NO	10	33.3	16	53.3	26	43.3	
Total	30	100	30	100	60	100	
Odd Ratio: 2,285 inf: 0,804 IC sup: 6,495 Chi²: 1.82							

En la tabla No. 8 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representan la obesidad, se observa que en el grupo de casos presentaban este antecedente el 66.6% mientras que en el grupo control solo se aprecia en el 46.6% de ellos, cuando se analiza el total de personas a las que se les aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 56.6%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (2,2) y cuando se determina el valor calculado de Chi

cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene el valor de 1.82 siendo este menor que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841) y $p=0.118$, por lo que se acepta la hipótesis (H_0) de que no existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la variable obesidad y/o sobrepeso en esta población.

Estudios cubanos y extranjeros describen una estrecha relación entre la enfermedad cerebro vascular y la obesidad, como en la provincia de Santi Spiritu en el municipio Cabaiguan donde se observó que tanto en los hombres como en las mujeres con sobrepeso se encontró una frecuencia estadísticamente significativa mayor de enfermedad cerebro vascular, que en aquellos con IMC normal.^{26,27}

En países como Estados Unidos y Canadá donde concentran una amplia población con sobrepeso y obesidad se vinculó este factor a la elevada incidencia de enfermedad cerebro vascular en los últimos años esto asociado también al estilo de vida sedentario que constituye en la actualidad un problema de salud.

TABLA 9 Relación entre los hábitos tóxicos y la Enfermedad Cerebro Vascular.

Hábitos tóxicos	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	
Tabaquismo	24	80	13	43.3	37	61.6	0,035
	Odd Ratio: 5,230 IC Inf: 1,656 IC Sup: 16,514 Chi ² :8.4						
Alcoholismo	13	43.3	9	30	22	36.6	0,283
	Odd Ratio: 1,784 IC Inf: 0,615 IC Sup: 5,618 Chi ² :2.23						

En la tabla No. 9 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representan los hábitos tóxicos.

En cuanto al hábito de fumar se observa que en el grupo de casos presentaban este antecedente el 80% mientras que en el grupo control solo se aprecia en el 43.3% de ellos, cuando se analiza el total de personas a las que se les aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 61.5%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (5,2) y cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene el valor de 8.4siendo este mayor que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841) y $p=0.035$, por lo que se acepta la hipótesis (H_1) de que existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y el hábito de fumar en esta población.

En cuanto al hábito de alcoholismo se observa que en el grupo de casos presentaban este antecedente el 43.3% mientras que en el grupo control solo se aprecia en el 30% de ellos, cuando se analiza el total de personas a las que se les

aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 36.6%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (1.7) y cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene el valor de 2.23 siendo este menor que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841) y $p=0.283$, por lo que se acepta la hipótesis (H_0) de que no existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la hábito tóxico de alcoholismo en esta población.

Estudios nacionales realizados en la Habana indican que los pacientes fumadores tienen 6 veces más probabilidad de padecer enfermedad cerebro vascular, debido a que los componente de cigarrillo permiten el desarrollo de patologías cardiovasculares dentro de estas la más frecuente HTA, hasta 7 veces más que una persona no fumadora, teniendo en cuenta que la HTA es el factor de riesgo que más se asocia a ECV se vincula este como factor predominante en su evolución, además los compuestos químicos de cigarrillo favorece la formación de émbolos causantes del 37% de cuadros isquémicos siendo estos las presentaciones más frecuentes de ECV a nivel mundial.^{41,42}

La bibliografía revisada describe un significativo aumento de pacientes con ECV que acompaña a la inhalación de cada cigarrillo, entre otros múltiples efectos negativos para la salud humana, por lo que se hace necesario evitar el tabaco en cualquiera de sus formas y en todos los grupos de edades, para así disminuir la influencia negativa de ellos en la evolución clínica, la morbilidad y mortalidad por esta enfermedad crónica no transmisibles.^{6, 8}

TABLA 10. Relación entre el uso de anticonceptivos orales y la Enfermedad Cerebro Vascular.

Uso de anticonceptivos orales	Grupo de estudio				Total		p*
	Casos		Controles				
	No.	%	No.	%	No.	%	0.521
SI	1	12.5	2	25	3	18.75	
NO	7	87.5	6	75	13	81.25	
Total	8	100	8	100	60	100	
Odd Ratio: 0,428 inf: 0,030 IC sup: 5,984							Chi²:3.03

En la tabla No. 10 se compara la exposición de los grupos de casos y controles al factor de riesgo que representan el uso de anticonceptivos orales, se observa que en el grupo de casos del total de pacientes femeninas presentaban este antecedente el 12.5% mientras que en el grupo control se aprecia en el 25% de ellas, cuando se analiza el total de féminas a las que se les aplicó el cuestionario muestra que este antecedente estaba presente en el 18.75%, se observa además que existe asociación al determinarse OR en la prueba de Mantel-Haenszel (0.48) y cuando se determina el valor calculado de Chi cuadrado en la prueba de Mantel Haenszel se obtiene el valor de 3.03 siendo este menor que Chi cuadrado tabulado para un grado de libertad y un 95 % de confiabilidad (3.841) y $p=0.521$, por lo que se acepta la hipótesis (H_0) de que no existe asociación estadísticamente significativa entre la ECV y la variable uso de anticonceptivos orales en esta población.

Varias descripciones de nuestra bibliografía muestran que 18% de la población femenina que presento un cuadro de enfermedad cerebro vascular, presentaba antecedentes de uso de anticonceptivos orales, según los estudios esto se vincula

al efecto de los progestágenos sobre los niveles y la formación del colágeno. Además de ello el uso inadecuado y la falta de información de anticonceptivos orales en mujeres que presentan antecedentes de enfermedades tromboembolicas. ^{16, 45}

En un estudio realizado en Santiago de Chile en un hospital público del total de 450 pacientes femeninas participantes del estudio se observó que 260 de ellas refería el antecedente del uso de anticonceptivos orales, se vinculó este factor a la concentración y efecto de los progestágenos en la formación de cuadros vasculares oclusivos, además varias de las pacientes no hacían referencia a que dichos medicamentos fueron indicados por un médico, teniendo en cuenta que el uso de tabletas anticonceptivas se indica con preferencia a pacientes femeninas sin antecedentes de cuadros tromboembólicos. ^{45, 46, 47}

A partir de la mitad del siglo XX el uso inadecuado de anticonceptivos hormonales por vía oral, fue muy desmedido siendo así que en España el 68% de la población femenina en edades comprendidas entre 25 y 45 años presentaban antecedentes de uso de estos medicamentos pero solo una pequeña porción de esta presentaba indicación médica para su uso, en muchos casos varias de ellas presentaban antecedentes de cuadros trombóticos en circulación periférica, se vinculó a este factor con fundamental puesto que en dicho país hoy en día la ECV es la principal causa de muerte en la población femenina en la tercera década de su vida. ¹⁶

CONCLUSIONES

La investigación sobre de la Enfermedad Cerebrovascular en el municipio Baraguá, área Gaspar, dio como resultado la identificación de los principales factores de riesgo de la ECV, concluyendo que:

Se presenta con mayor frecuencia entre los 61 a 70 años de edad, mucho más frecuentes en el sexo masculino, afecta más a la población de color de piel negro, las personas con APF de ECV tienen 3 veces más probabilidades de presentar una ECV, la hipertensión arterial y la Hiperlipoproteinemia son las dos patológicas que se asocian más a la ECV e incrementan la probabilidad de presentar una AVE, los pacientes con hipercolesterolemia tienen 5 veces más probabilidad de padecer una ECV, se observó más participantes obesos con ECV, el hábito tóxico más asociado a ECV fue el hábito de fumar aumentando a 5 veces la probabilidad de padecer ECV en personas con dicho hábito, el uso de anticonceptivos orales no tuvo significación en cuanto a la ECV, se observó que las personas que asisten con mayor frecuencia al médico de cabecera presentan menor incidencia de ECV, el estudio nos permitió la identificación correcta de los factores de riesgo asociados a enfermedad cerebro vascular.

RECOMENDACIONES

Recomendamos extender la aplicación del programa y estudio a todo el Municipio de Baraguá y las áreas de salud de la provincia donde se registre una morbi-mortalidad en casos de prevalencia de Enfermedad Cerebrovascular.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Texas Heart Institute. 2014. enfermedad cerebrovascular

Disponible: www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/Cond/strok_sp.cfm

2. Sociedad Iberoamericana de Enfermedad Cerebrovascular. Enfermedad cerebro vascular

Disponible en: www.siecv.net/enfermedad-cerebrovascular-2/

3. Ministerio de Salud Argentina. Presidencia de la nación. Enfermedad cerebro vascular

Disponible en: www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48/119-accidente-cerebro-vascularacv

4. MEDICINE PLUS. Institutos Nacionales de Salud. Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU. Enfermedad cerebrovascular.

Disponible en: www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000726.htm

5. Guías de práctica clínica. Dr. Miguel Ángel Buergo Zuaznabar – Dr. Otman Fernández Concepción. Edición 2009. Enfermedad Cerebrovascular. Cap. 1, 2,3. Anexos.11-161.

6. Farreras-Rozman. Medicina interna. 17ª edición.2012. Volumen I. cap.170-171. A. Chamorro Sánchez. Accidentes vasculares cerebrales. Pág. 1334-1347.

7. Cecil. Goldman-Ausiello. Tratado de medicina interna. 23ª edición. Volumen I. cap.430 Justin A. Zivin. Aproximación a las enfermedades cerebrovasculares. Pág. 2701-2707. cap.431 Justin A. Zivin. Patología vascular cerebral isquémica. pág. 2708-2718. cap.432 Justin A. Zivin. Patología vascular cerebral hemorrágica. Pág. 2719-2725.

8. Argente-Álvarez. Semiología médica. Parte IV. Alfredo Largaia. Semiología de la cabeza y del cuello. Cap. 25-26. Pág. 285-300. Parte XIII. Examen del sistema nervioso. Jorge L. Ferreira y Marta I. Pugliese. Cap. 65. Pág. 1269-1323. Síndromes y patologías. Rubén A. Lanosa. Síndrome de Hipertensión endocraneana. Cap. 66. Pág. 1325-1329.

9. Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes. Cap. 44. P.E. Jiménez Caballero-J.A. Garrido Robres. pág. 293-300.

10. Manual Neurología y Neurocirugía CTO 7. 7ª edición. Cap. 4 enfermedades cerebrovasculares. Pág. 27-37.

11. Atlas of Neuroanatomy and Neurophysiology. Frank H. Netter. MD John A. Craig. MD James Perkins. MS. MFA. Part I –II.

12. Urgencies neurological. John T. Hansen. Phd. BRUCE M. Koeppen. MD. Phd. Selection's AIT.

Disponible en: www.urgenciesneurological/brain-345.2013.agtk/

13. Plumacher R., Zayda, Ferrer-Ocando, Olmedo, Arteaga-Vizcanio, Melvisal. «Enfermedades cerebrovasculares en pacientes con fibrilación auricular (en español), en la revista Invest. Clín., volumen 66, n.º 1, págs. 43-51, 2014. ISSN 0535-5133.

14. Flynn RW, MacWalter RS, Doney AS. The cost of cerebral ischaemia, en revista Neuropharmacology. n.º 1, págs. 3-13, abril de 2013

15. Medicina Interna. Harrison. 17ª edición. Daniel H. Lowenstein, Joseph B. Martin, Stephen L. Häuser. Studio of patient with neurologic disease. Cap 361,362,364 (Wade S. Smith, Joey D. English, S. Claiborne Johnston). Page. 2484-2497 and 2512-2535.

16. Manual Mosby. Medicine. Harcourt 7ª. Accidents vascular encephalic.

Disponible en: www.harcourt.es

- 17 Temas de Medicina Interna. Reinaldo Roca Goderich. 4ª edición. Tomo II. Cuarta parte. CAP. 39.pag. 383-414.
- 18 Anuario estadístico de salud 2014; p. 87- 88
- 19 Epidemiología y salud pública. Bautista. J. la investigación epidemiológica- validez y fiabilidad de los estudios epidemiológicos. CAP. II. Pag. 19-32
- 20 Metodología de la investigación. Héctor Vallare Vera. Ruben Hofshotk Saing. Virginia Ranero Aparicio. CAP. III. Pag. 89-112. CAP IV.Pag. 134-145
- 21 Manual de investigación en medicina comunitaria.2ª edicion . Zarate Lopez. Raul García. Graciela Montes. CAP.6 Pag. 67-74. CAP 12. Pag. 113-121.
- 22 Secretaría General de Sanidad y Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gobierno de España. 2008.
- 23 <http://www.rmu.org.uy/revista/2013v4/art3.pdf> Impacto de la prohibición de fumar en espacios cerrados sobre los ingresos por accidente cerebro vascular en Uruguay, Rev Med Urug 2010; 26: 206-215
- 24 Columbia Laboratories, Inc.(November de 2014).«Prometrium(progesterone)
- 25 <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/viewArticle/126>. Prevalencia de las enfermedades neurológicas en el Valle del Cauca. Estudio Neuroepidemiológico Nacional (EPINEURO).
- 26 <http://ssp.sld.cu/csmed/depneucir/ecv/2011/php>. Prevalencia de enfermedad cerebro vascular en Santi Spiritu. Municipio Cabaiguan. 2011
- 27http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421251998000200005&script=sci_arttext&lng=en Enfermedad cerebro vascular. Factores de riesgo. Camaguey. 2009.
- 28 <http://medicgy.ftp.cu/scielo.pdf/dep/epidmlf/23> epidemiologia en neurología. Factores de riesgo asociados a enfermedad cerebro vascular.

29 National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Accidente Cerebro vascular: Esperanza en la Investigación.

30 Revista de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires. Enfermedad cerebro vascular. Epidemiología y tratamiento.

31 MedlinePlus: «Accidente isquémico transitorio». Comportamiento primario del ictus. Daño endotelial mayor. Eficacia del tratamiento neuroprotector.

32 Adams, Harold P. (2006) (en español). Principles of cerebrovascular disease. McGraw-Hill Professional. pp. 1. ISBN 0071416536.

33 http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/ecv_1.pdf Marco J. Albert Cabrera. Enfermedad cerebrovascular de origen isquémico (I) en Actualización Fisiopatológica, septiembre de 2008.

34 Sistema Nacional de San Marcos: Neuroprotección, isquemia. En Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima) 2011.

35 Sobrino Moreiras, Tomás. Neurorreparación mediada por células progenitoras endoteliales en el ictus isquémico: influencia de factores de proliferación y migración celular endógenos. Universidad de Santiago de Compostela. Cap. 60.

36 Oscar Benavente, y Robert G. Hart (2009). Stroke: Part II. Management of Acute Ischemic Stroke (en inglés). American Academy of Family Physicians.

37 Broderick J, Connolly S, Feldmann E, et al. «Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage in adults: 2007 update: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, High Blood Pressure Research Council, and the Quality of Care and Outcomes in Research Interdisciplinary Working Group»,

38 <http://www.smu.org.uy/publicaciones/rmu/2007v1/art7> ministerio de salud.

39 http://www.villaneuropsicologia.com/uploads/1/4/4/5/14457670/2000_revneurol_evc_predictores.pdf Diabetes y enfermedad cardiovascular. Una mirada hacia la nueva epidemia del siglo XXI

40 <http://www.revespcardiol.org/es/tabquismo-enfermedad-cardiovascular-una-mirada/articulo/13031153/> tabaquismo y enfermedad cardiovascular. Una mirada hacia la nueva epidemia del siglo XXI

41 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893211007329>
Pacientes con fibrilación auricular asistidos en consultas de atención primaria. Estudio Val-FAAP.

42 http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/clasificacion_ave.pdf
Tabaquismo y enfermedad cerebro vascular

43 http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S003636342002000700020&script=sci_arttext&tlng=e Tabaquismo y enfermedad cerebro vascular

44
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113557272001000100009&script=sci_arttext
Evolución de la mortalidad atribuible al tabaco en las islas canarias (2005-2010)

45
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872000001100007&script=sci_arttext
Revista médica de Chile Caracterización clínica de 450 pacientes femeninas con enfermedad cerebrovascular ingresados a un hospital público en curso (2008-2011).

46 Emergency Contraception: A Last Chance to Prevent Unintended Pregnancy,
James Trussell, Elizabeth G. Raymond, MD

47 <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/viewArticle/4047> Dr. Horacio Croxatto confirma que el acetato de Ulipristal es el anticonceptivo de urgencia no hormonal más eficaz para la mujer, en Noticiasmedicas.es, 26/3/2010

