

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

TRABAJO ESTRUCTURADO DE MANERA INDEPENDIENTE



INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“FACTORES DE RIESGO PARA ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA EN EL
HOSPITAL PROVINCIAL AMBATO EN EL PERÍODO 2012.”**

Requisito previo para optar por el título de Médico

AUTORA: Ortiz Rodríguez Ana María

TUTOR: Dr. Morales Solís, Jorge Marcelo

Ambato – Ecuador

Abril, 2013

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

” FACTORES DE RIESGO PARA ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA EN EL HOSPITAL PROVINCIAL AMBATO EN EL PERÍODO 2012.” de Ana María Ortiz Rodríguez estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado examinador designado por H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Septiembre del 2012

TUTOR

.....

Dr. Jorge Morales

AUTORIA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación **“FACTORES DE RIESGO PARA ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA EN EL HOSPITAL PROVINCIAL AMBATO EN EL PERÍODO 2012.”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Septiembre del 2012

AUTORA

.....

Ana María Ortiz Rodríguez

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Septiembre del 2012

AUTORA

.....

Ana María Ortiz Rodríguez

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de Investigación, sobre el tema **“FACTORES DE RIESGO PARA ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA EN EL HOSPITAL PROVINCIAL AMBATO EN EL PERÍODO 2012.”** de Ana María Ortiz Rodríguez, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Abril del 2013

Para constancia firman

.....

Dra. Aida Aguilar

.....

Presidente

.....

Dr. Andrés Vásquez

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos y abuelitos por acompañarme, apoyarme en cada momento y por confiar en mi capacidad de lograr cada uno de mis metas propuestas.

De manera especial a mi padre quien ha sido el apoyo incondicional durante mi vida, la persona que me formo como ser humano y quien me enseñó el valor de la perseverancia, la dedicación; quien siempre ha estado en los momentos difíciles de mi carrera y sobre todo quien ha formado parte de los grandiosos logros alcanzados en mi vida.

Ana María Ortiz

AGRADECIMIENTO

A mis padres por encaminar mis pasos, enseñarme el valor de la perseverancia y por el apoyo incondicional en todo momento.

A la Universidad Técnica de Ambato y la Facultad de Ciencias de la Salud por el apoyo durante el largo proceso de mi formación académica.

A mis Maestros quienes compartieron sus conocimientos para forjar día a día profesionales de éxito.

Ana María Ortiz

INDICE GENERAL

Titulo.....	i
Aprobación del Tutor.....	ii
Autoría del Trabajo de Grado	iii
Derechos de Autor.....	iv
Aprobación del Jurado Examinador.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice General de contenidos.....	viii
Índice de Cuadros y Gráficos.....	xii
Índice de Tablas.....	xiii
Resumen	xiv

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1 TEMA DE INVESTIGACION	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2.1 CONTEXTUALIZACION.....	2
MACRO	2

MESO	5
MICRO.....	7
1.2.3 ANALISIS CRÍTICO.....	10
1.2.4 PROGNOSIS.....	10
1.2.5 FORMULACION DEL PROBLEMA	11
1.2.6 PREGUNTAS DIRECTRICES	11
1.2.7 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACION	11
1.3 JUSTIFICACION.....	12
1.4 OBJETIVOS	13
1.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
CAPITULO II	14
MARCO TEORICO.....	14
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	14
2.2 FUNDAMENTACION.....	16
2.2.1 FUNDAMENTACION FILOSOFICA.....	16
2.2.2 FUNDAMENTACION LEGAL.....	18
2.3 CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES	22
2.3.1 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	23
2.3.2 VARIABLE DEPENDIENTE.....	40
2.5 HIPOTESIS.....	63
2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES	63
2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE:.....	63
2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE.....	63
CAPITULO III	64

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	64
3.1 ENFOQUE DE LA MODALIDAD DE LA INVESTIGACION	64
3.2 MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION	64
3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACION	64
3.4 POBLACION Y MUESTRA.....	65
3.5 Criterios de Inclusión.....	65
3.6 Criterios de Exclusión.....	65
3.7 Criterios Éticos.....	65
3.8 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	66
3.9 Operacionalización de Variables.....	67
3.10 RECOLECCION DE INFORMACION	68
3.11 TECNICAS E INSTRUMENTOS	68
3.11.1 RECOLECCION DE LA INFORMACION	68
CAPITULO IV	70
ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	70
4.1 Características Epidemiológicas y Clínicas Patológicas	70
4.1.2 Características Clínicas	72
4.2 Factores de Riesgo.....	78
4.2.1 Antecedentes Patológicos Personales	78
4.2.2 Antecedentes de Hipertensión Arterial	79
4.2.3 Antecedentes de Accidente Cerebro Vascular.....	80
4.2.4 Secuelas	81
4.2.5 Hábitos.....	82
4.2.6 Infecciones.....	84

4.3 Manejo Asistencial	86
4.3.1 Medidas Generales	86
4.3.2 Medidas Específicas	87
4.3.3 Otra Medicación.....	88
4.3.4 Tiempo de Hospitalización.....	89
4.4 Tasa de Letalidad por Accidente Cerebro Vascular	90
4.5 VERIFICACION DE LA HIPOTESIS	91
CAPITULO V	92
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
5.1 CONCLUSIONES.....	92
5.2 RECOMENDACIONES.....	93
CAPITULO VI.....	94
PROPUESTA	94
6.1 DATOS NFORMATIVOS	94
6.1.1 TITULO.....	94
6.1.2 INSTITUCION EJECUTORA	94
6.1.3 BENEFICIARIOS	94
6.1.4 Ubicación.....	95
6.1.5 Tiempo Estimado para la ejecución	95
6.1.6 Equipo Técnico Responsable.....	96
6.1.7 Costo.....	96
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	97
6.3 JUSTIFICACION.....	98
6.4 OBJETIVOS	99

6.4.1 Generales	99
6.4.2 Específicos.....	99
6.5 ANALISIS DE LA FACTIBILIDAD	99
6.6 FUNDAMENTACION CIENTIFICA TEORICA.....	100
6.7 MODELO OPERATIVO.....	102
6.8 Administración de la Propuesta.....	104
6.9 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.....	104
BIBLIOGRAFIA	105

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Grupo de Edad de Pacientes con ACV del HPDA. 2012	71
Gráfico 2 Genero de pacientes con ACV del HPDA.2012	71
Gráfico 3 Grado de Hipertensión de pacientes con ACV del HPDA. 2012.....	72
Gráfico 4 Control Médico de los pacientes con ACV del HPDA. 2012.....	73
Gráfico 5 Clínica Neurológica de pacientes con ACV del HPDA. 2012.....	75
Gráfico 6 Cuadro Clínico Acompañante del pacientes con ACV del HPDA. 2012..	76
Gráfico 7 Tipo de ACV de los pacientes del HPDA. 2012	77
Gráfico 8 Antecedentes Patológicos del pacientes con ACV del HPDA. 2012	78
Gráfico 9 Antecedente de HTA de los pacientes con ACV del HPDA. 2012.....	79
Gráfico 10 Antecedente de ACV de pacientes del HPDA. 2012	80
Gráfico 11 Secuela Neurológica del pacientes con antecedente de ACV del HPDA. 2012.....	81
Gráfico 12 Hábitos de Alcoholismo en los pacientes con ACV del HPDA. 2012....	82
Gráfico 13 Hábitos de Tabaquismo en pacientes con ACV del HPDA. 2012	83

Gráfico 14 infecciones como comorbilidades presente en los pacientes con ACV del HPDA. 2012	84
Gráfico 15 Patologías Concomitantes presentes en los pacientes con ACV del HPDA. 2012	85
Gráfico 16 Medidas Generales del manejo asistencial de los pacientes con ACV del HPDA. 2012	86
Gráfico 17 Medidas Especificas del Manejo asistencia de los pacientes con ACV del HPDA. 2012	87
Gráfico 18 Otra Medicación recibida por el paciente con ACV del HPDA. 2012....	88
Gráfico 19 Días de Hospitalización de los pacientes con ACV del HPDA. 2012	89
Gráfico 20 Tasa de letalidad de los pacientes con ACV del HPDA. 2012	90

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de la Hipertensión Arterial según la JNC7	30
Tabla 2 Clasificación de la Hipertensión según la Sociedad Europea.....	31
Tabla 3 Operacionalización de Variable Independiente	66
Tabla 4 Operacionalización de Variable Dependiente.....	67
Tabla 5 Comparación entre Control Médico y tipo de ACV	73
Tabla 6 Comparación de Grado de Hipertenso y Control Medico	74
Tabla 7 Comparación de Antecedente de ACV y Control Medico	75
Tabla 8 Comparación entre Antecedente Patológico y Grado de Hipertensión	80
Tabla 9 Comparación de Ant. Tabaquismo y Tipo de ACV	83
Tabla 10 Comparación entre tipo de ACV y Letalidad.....	90
Tabla 11 Verificación de Hipótesis.....	91
Tabla 12 Presupuesto	96
Tabla 13 Modelo Operativo.....	102
Tabla 14 Abreviaturas Utilizadas	110
Tabla 15 Formato de Recolección de Datos.....	116

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

CARRERA DE MEDICINA

**“FACTORES DE RIESGO PARA ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR EN
PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA EN EL
HOSPITAL PROVINCIAL AMBATO EN EL PERÍODO 2012.”**

Autora: Ortiz Rodríguez, Ana María

Tutor: Dr. Morales Solís, Jorge Marcelo

Fecha: Septiembre del 2012

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como interrogante el conocimiento de Factores de Riego que intervienen en la aparición del accidente cerebro vascular en pacientes con antecedente de hipertensión arterial; esto parte desde la práctica diaria en hospitales y centros de atención primaria en donde se reciben pacientes con antecedentes de hipertensión arterial crónica no controlada, al igual pacientes con secuelas neurológicas a causa de un Accidente Cerebro Vascular producido por la falta de tratamiento de la hipertensión arterial.

El enfoque del trabajo realizado fue cualitativo, aplicando la investigación de campo, con un nivel tipo descriptivo , se encuesto a 71 pacientes con accidente cerebro vascular y antecedente de hipertensión arterial crónica no controlada, encontrándose que el ACV es más frecuente en pacientes mayores de 65 años del género femenino,

la mayoría de los pacientes presentaron sintomatología neurológica, de los cuales hubo un gran porcentaje que presento antecedente de hipertensión arterial crónica sin control médico y sin tratamiento adecuado. Además se encontró que la mitad de los pacientes presentaron presiones arteriales que según la clasificación de la NJC 7 es de grado de HTA Grado II, siendo este el mayor factor de riesgo; se encontraron también que en un menor porcentaje de pacientes presentaron Infecciones concomitantes que empeoran el pronóstico del paciente.

PALABRAS CLAVES: HIPERTENSIÓN_ARTERIAL, CEREBRO_VASCULAR, FACTORES_RIESGO, CONTROL, SECUELAS

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
MEDICAL CAREER

**“RISK FACTORS FOR STROKE IN PATIENTS WITH HYPERTENSION
UNCONTROLLED AMBATO PROVINCIAL HOSPITAL IN THE YEAR
2012.”**

Author: Ortiz Rodríguez, Ana María

Tutor: Dr. Morales Solís, Jorge Marcelo

Date: September, 2013

SUMMARY

The present research work was to question the knowledge of Risk Factors involved in the onset of stroke in patients with a medical background, that part from daily practice in hospitals and primary care centers where patients receive poorly controlled chronic hypertension, as patients with neurological sequel to a stroke caused by untreated hypertension.

The focus of the work was qualitative, using field research, with a descriptive level, surveyed 71 patients with stroke and history of uncontrolled chronic hypertension, found that stroke is more common in patients over 65 year female, most patients had neurological symptoms, of whom the largest percentage were found with a medical history of chronic hypertension without medical supervision nor proper treatment. It was also found that half of the patients had blood pressures classified by the NJC 7 which is a Grade II of hypertension, this is the biggest risk factor, it was also found in a smaller percentage of patients that had concomitant infections worsen the prognosis of the patient.

KEY WORDS: HYPERTENSION, STROKE, RISK_FACTORS, SQUEAL, CONTROL,BRAIN_VASCULAR

INTRODUCCION

El presente proyecto de aplicación tiene como fin contribuir a la disminución de los niveles de morbilidad y mortalidad de los pacientes con Accidente Cerebro Vascular, principalmente aquellos que presentan como patología subyacente la Hipertensión Arterial, ya que esta es el factor de riesgo más importante que predispone a la aparición de dicha patología y que es fácilmente prevenible, si se tienen los cuidados adecuados y los controles necesarios para mejorar nuestro estilo de vida y aprender a vivir dignamente con esta enfermedad.

Otro de los objetivos de este proyecto es ayudar en la prevención de las secuelas neurológicas que muchas veces está presente como consecuencia del Accidente Cerebro Vascular, y este muchas veces es un factor que dificulta el buen vivir del paciente, por lo que nuestro fin es poder capacitar a las personas para incentivar la importancia del control médico y la perseverancia del tratamiento farmacológico, así como el cambio de hábitos diarios que ayuden a disminuir los diferentes factores de riesgo que predispongan a la aparición del Accidente Cerebro Vascular.

El trabajo se desarrolló en el Hospital Provincial Ambato, Provincia de Tungurahua, en el Área de Medicina Interna, especialidad Neurología, la misma que se encarga del tratamiento de los pacientes que ingresan con el diagnóstico de Accidente Cerebro Vascular, se evaluaron los pacientes que acudieron a esta casa de salud entre el periodo del 1 Enero al 30 Octubre del 2012.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

Identificar los Factores de Riesgo para Accidente Cerebro Vascular en pacientes con Hipertensión Arterial no controlada en el Hospital Provincial Ambato en el período Enero - Octubre 2012.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La importancia del accidente cerebro vascular (ACV) radica en que representa la tercera causa de muerte en el mundo y frecuentemente origina importantes secuelas funcionales. Su conocimiento puede servir de base para la aplicación de estrategias sanitarias tanto en la prevención primaria (factores de riesgo), y secundaria (diagnóstico y tratamiento), que nos permitan disminuir su incidencia principalmente en la población con mayor predisposición. (OMS, 2012)

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

MACRO

Las diferencias en la incidencia de la Enfermedad Cerebro Vascular dependen de la edad, el género, las razas en la población, los factores de riesgo para cada una de las poblaciones y los criterios diagnósticos utilizados. (CABRERA S, 2009)

La investigación realizada por un grupo de científicos en la población China (2009), con más de tres mil casos de ECV, encontró que 54 por ciento correspondió a infartos cerebrales, 38.4 por ciento a hemorragias intracerebrales, 1.1 por ciento a

hemorragia subaracnoidea y 6.0 por ciento de origen indeterminado. Esta elevada proporción de eventos hemorrágicos puede deberse a una susceptibilidad particular de esta población a eventos cerebrales hemorrágicos, a la alta prevalencia de HTA no controlada, a los hábitos nutricionales, al uso de medicamentos que predisponen a hemorragias y al abuso de alcohol entre otras. Las cifras de incidencia varían inclusive dentro de un mismo país; en China se reportan diferencias importantes en la incidencia de ACV, en Shangai que contrasta con la encontrada en Changsha de 150/100.000. (LOPEZ F, 2012)

En los países occidentales, el accidente cerebrovascular es la segunda causa más frecuente de discapacidad neurológica.

Se calcula que la incidencia global para Europa es de 235/100.000, es decir cerca de 1.070.000 nuevos casos por año, lo que hace del ECV un serio problema de salud pública en el mundo. (ESCOBAR J, 2009)

Según resultados del estudio de Framingham, el 45 por ciento de los casos de ECV correspondió a infartos por aterosclerosis, 19 por ciento por embolismo cerebral, 19 por ciento a isquemias cerebrales transitorias, 4 por ciento por hemorragias intracerebrales y 4 por ciento a hemorragia subaracnoidea. En el estudio de Rotterdam 53.9 por ciento correspondió a eventos isquémicos, 9 por ciento hemorrágicos y 37 por ciento indeterminados. (FRAMINGHAM J, 2010)

El ACV ocasiona una cantidad extensa de muerte e incapacidad en todo el mundo. En el mundo occidental es la tercera causa de muerte tras las enfermedades del corazón y los cánceres, es probablemente la causa más común de incapacidad severa, Su incidencia aumenta con la edad y la mayoría de las poblaciones que envejecen. (OPS, 2012)

Según la Organización Mundial de Salud (2011), el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aumenta notablemente cuando una persona hipertensa no controla su presión. (1)

La enfermedad cerebrovascular tiene una incidencia mundial de 150 a 200 mil por 100 mil habitantes/año, con una prevalencia de 5 millones. En Cuba es la tercera causa de muerte (8268 defunciones/2004) y de años de vida potencialmente perdidos, más la primera causa de discapacidad. (OPS, 2011)

El accidente cerebrovascular no es una enfermedad geriátrica. Tampoco es exclusiva de los fumadores, o las personas con sobrepeso, o colesterol alto. Esos son los principales factores de riesgo, pero el accidente cerebrovascular puede afectar a cualquier persona a cualquier edad. (OPS, 2011)

Cada año, unas 700,000 personas sufren accidentes cerebrovasculares en los Estados Unidos. Aproximadamente 500,000 personas los padecen por primera vez, y 200,000 de los casos son recurrentes. Por año, unas 158,000 personas mueren a causa de un accidente cerebrovascular. En promedio, cada 45 segundos una persona sufre un accidente cerebrovascular, y cada 3 minutos alguien muere por ese problema. (OMS,2012)

Sin embargo, el accidente cerebrovascular puede prevenirse al reducir los factores de riesgo, la mayoría de los cuales pueden ser modificados, tratados o controlados. Cuanto más factores de riesgo tiene una persona, más probabilidades tiene de sufrir un accidente cerebrovascular.

Los investigadores encontraron que la terapia antihipertensiva resulta en un 36% de reducción de accidente cerebrovascular y un 25% de reducción en enfermedad coronaria, tanto en hombres como en mujeres. (ESCOVAR J, 2009)

La repercusión en los pacientes es llamativa, dado que la mayoría de los supervivientes de un ACV sufre alguna incapacidad. La mortalidad del ECV asciende, según las fuentes, hasta el 21-25% en la fase aguda, siendo más frecuente si la causa es hemorrágica (50%) que cuando es isquémica (20-25%), e incluso existe un porcentaje de 74% de mortalidad en los ACV de naturaleza no identificada (que suponen el 10-20% de los ACV). Una vez superada la fase aguda, tampoco se está

exento de complicaciones que precipiten el fallecimiento; de hecho, a los 6 meses el 60% de las defunciones suelen obedecer a complicaciones cardiopulmonares. (OPS,2012)

MESO

Los estudios epidemiológicos sobre la Enfermedad Cerebro Vascular en Latinoamérica se han visto limitados por diferentes razones como escasos recursos humanos y económicos y sus resultados podrían subestimar el verdadero impacto de esta enfermedad. A pesar de esto, la Organización Panamericana de la Salud ha considerado la ECV como una verdadera epidemia.(OPS;2011)

En los países del primer mundo, la tasa de incidencia del Accidente Cerebro Vascular no se modificó en la última década, pero en los países en desarrollo y subdesarrollados, esta patología aumentó en casi un 50%. Esto se puede deber a cambios en la distribución de factores de riesgo cardiovascular modificables como son el tabaquismo, comida chatarra que produce sobrepeso y obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, e inactividad física.(OPS,2012)

Las enfermedades cerebrovasculares constituyen la tercera causa de muerte en la isla de Cuba desde hace varios años; fueron la causa básica del 9,9% del total de defunciones en 1997 y el 10,6% en 1999. (ESCOBAR J, 2009)

Según la Organización Panamericana de Salud, la incidencia de Enfermedad Cerebro Vascular hemorrágica resulta un problema en la práctica médica diaria y, con el fin de contener dichas enfermedades, se ha desplegado un enorme trabajo en el nivel primario de atención, sobre todo en el control de los marcadores de riesgo, como la Hipertensión Arterial; no obstante, sigue constituyendo un importante problema de salud. (OPS,2011)

En Uruguay, según el estudio realizado por Ketzoian C. y Pebet M. (2010) , con el tema Ataque cerebrovascular: un estudio epidemiológico prospectivo, en donde se analizaron factores de riesgo vascular, 85 pacientes (57%) sufrieron un ACV

isquémico y 63 (43%) una hemorragia intracerebral. Se observó una elevada prevalencia de hipertensión arterial (79%) y ACV previo (30%). Se constató un uso frecuente de antihipertensivos en las primeras horas (30%), así como de antiepilépticos (25% de los pacientes sin crisis). La evolución fue hacia la agravación neurológica (coma diferido) en 10,5% de los pacientes. Se observó una recurrencia precoz del ACV de 2,9%. Ambas complicaciones aparecieron en el período de 24 a 96 horas del ingreso.

La complicación extra neurológica más frecuente y grave fue la infección intrahospitalaria, causando 22% de las muertes. Se constató una mortalidad global de 25% de la población, generalmente secundaria al propio ACV (88%) y precoz. Se identificó un período de alto riesgo (48-96 horas) de agravación neurológica, recurrencia de ACV y muerte.

En Colombia el estudio realizado en Sabaneta-Antioquia (2009), encontró una incidencia anual ajustada por edad y sexo de 88.9/100.000. Esta relativa baja incidencia fue atribuida por los autores del estudio, al impacto de los programas de salud pública, al bajo índice de analfabetismo de esta población, el control de factores de riesgo y posiblemente a un mejor tratamiento de la enfermedad.

El comportamiento del Enfermedad Cerebro Vascular en Colombia en cuanto al género y edad; es similar al reportado en otros estudios con una mayor incidencia en hombres (118.7 vs. 61.8/100.000) que se triplica sobre los 60 años. Si bien no se conocen datos de incidencia de esta patología en la población colombiana, en términos generales se puede decir que la incidencia ajustada hallada para la población de Sabaneta, se encuentra dentro de lo esperado para un país latinoamericano. El 75% de los casos de ECV isquémico ocurren como primer episodio y el 25% restante son casos recurrentes. La tasa de recurrencia de la enfermedad es del 7 al 10 % por año; siendo más alta durante el primer año. Se reporta un riesgo de recurrencia entre el 30 y el 50 por ciento para los sobrevivientes a cinco años, La mayoría de los estudios

realizados en Sudamérica muestran que la forma más frecuente de presentación es el infarto de vaso pequeño con 42 %.

En Brasil, en más de 400 casos 73.4 por ciento fueron atribuidos a eventos isquémicos y el 25.9 por ciento correspondieron a eventos hemorrágicos. En Sabaneta, la prevalencia de Enfermedad Cerebro Vascular isquémico fue 3.1/1000, hemorragia intraparenquimatosa 3.6/1000 y hemorragia subaranoidea 2.2/1000.(LOPEZ F, 2012)

Se estimo que para el año 2005 la producción de 16 millones por primera vez y 5,7 millones de muertes por ACV. Si no se producen intervenciones adicionales de prevención sobre grandes poblaciones, estos números crecerán en el 2015. Para el 2030 estas proyecciones serán de 23 millones y de 7,8 millones respectivamente. (OMS, 2012)

MICRO

En Ecuador, dos estudios realizados por el grupo de neurología de Ecuador, acerca de la incidencia y prevalencia del ACV muestran una tasa cruda de prevalencia más alta en la población ubicada a mayor altitud. En los cuales más de 500 casos de ECV el 37.4 por ciento correspondieron a hemorragias y 62.6 por ciento a eventos isquémicos. (ORTIZ E, 2008)

En el año 2004, Del Brutto y cols.83 encontraron una tasa de 0.6/1000 en Atahualpa, una pequeña comunidad ubicada a nivel del mar, en la provincia de Manabí, mientras que Cruz y cols.40 en el año 1985, reportaron una tasa de 3.6/1000 en la localidad de Quiroga, ubicada a 2,300 msnm. Basado en estos datos epidemiológicos, es difícil concluir si la altura tiene un rol per se sobre el desarrollo del ACV; sin embargo, con el análisis de los factores de riesgo, dichas conclusiones serán sustentadas.

Se determino según el Ministerio de Salud Publica de Ecuador que la primera causa predisponente al Accidente Cerebrovascular es la hipertensión arterial la misma que presenta una incidencia por Provincias de:

- Manabí, que para el año 2000, la tasa de incidencia fue de 453,9 y para el 2009 de 2.261,67 por cada 100.000 habitantes.
- Esmeraldas, que para el año 2000, la tasa de incidencia fue de 452,8 y para el 2009, de 2.223,31
- Cañar, que para el año 2000, la tasa de incidencia fue de 318 personas por cada 100.000 hab. y su tendencia es hacia el aumento, siendo para el año 2009, de 2.134,95
- Los Ríos con una tasa de 1761
- Azuay con una tasa de 1381
- Sexto lugar se encuentra la provincia de Napo con una tasa de 1150, en el mismo año 2009.

Por Región para el año 2000, la tasa de incidencia mayor está:

- En la Costa la tasa que fue de 300 y para el 2009 fue de 1351
- Le sigue la Sierra cuya tasa de incidencia fue de 839 para el año 2009
- En la Amazonía fue de 806,7 personas por cada 100.000 Hab. en el mismo año
- Región Insular fue de 645,35 para el año 2009

En todo el país paso la incidencia de la tasa de hipertensión en el año 2000 de 256 personas por 100.000 hab. a 1084 para el año 2009.

Las Enfermedades Cerebro Vasculares (ECV) representan el 30% de todas las muertes

- 46% en menores de 70 años
- 79% de la carga de morbilidad atribuida a las ECV ocurre antes de 70 años

Entre las 10 primeras causas de mortalidad en el 2008, y por sexo tenemos:

- En la mujer, la primera causa de muerte se debe a diabetes mellitus
- La segunda a accidentes cerebrovasculares
- La tercera a enfermedad hipertensiva
- En el hombre la primera causa es por agresiones y homicidios, la segunda por accidentes de transporte y la tercera por enfermedad cerebro vascular. (ORTIZ E. y OJEDA O, 2011)

Consecuente con este escenario epidemiológico, el MSP, ha establecido que el abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles constituye una alta prioridad política y estratégica, para ello se ha establecido como referente técnico la Estrategia Regional y Plan de Acción de la OPS/OMS, con Enfoque Integrado sobre la prevención y el control de las Enfermedades Crónicas (OPS, 2011)

Además en el trabajo de tesis propuesto por alumnos de la Universidad Técnica de Ambato en el año 2011, en el estudio de investigación sobre La relación existente entre la HTA con los accidentes cardiovasculares, se determinó que hay un porcentaje alto del 52% de pacientes mujeres hipertensas ingresadas en el servicio de medicina interna, frente a un 48% de varones hipertensos. En la población estudiada se identificó 11% de Infarto Agudo de Miocardio (IMA), y 89 % de eventos cerebrovasculares dentro de los cuales el 56 % son accidentes isquémicos y el resto son hemorrágicos, todos estos con un alto porcentaje de Hipertensión Arterial grado II. En la investigación no se evidencia registro de muerte súbita. En cuanto se refiere

al grado de HTA y grupo etario se encontró que existe un 80% de accidentes cardiovasculares mayores en el grupo comprendido entre los 61 y 80 años de edad, seguidos de un 18% en los mayores de 81 años con HTA grado I. (TOVAR M, 2011)

Se observo que el Hospital Provincial Ambato (2012), ingresan frecuentemente pacientes que presentan ECV que están vinculados a hábitos tóxicos, estilos de vida, falta de control médico y factores de riesgo, los cuales al ingreso no se conoce, y al ser identificados oportunamente pueden utilizarse para su prevención y control, constituyendo el actuar diario del médico de primer contacto, sobre los factores de riesgo modificables.

1.2.3 ANALISIS CRÍTICO

La identificación de factores de riesgo, así como de complicaciones precoces, proporciona una base racional para desarrollar estrategias de prevención y mejora de calidad asistencial. En los últimos años, a nivel mundial, no sólo se han realizado múltiples estudios con esta finalidad, sino que estos conocimientos se han volcado a la asistencia del paciente.

Es en este contexto se plantea la importancia de un estudio local, que caracterice la situación actual en nuestro medio, pues no se dispone de informes relacionados al tema. Los resultados pueden ser la base para la aplicación de medidas tendientes a disminuir la incidencia de ACV, con su morbimortalidad e incapacidad consiguiente.

1.2.4 PROGNOSIS.

Debido al riesgo que esto supone, surge la necesidad de establecer medidas preventivas que se deberían poner en práctica por parte de los pacientes que padecen Hipertensión Arterial, para que esta pueda ser tratada y controlada adecuadamente y prevenir el Accidente Cerebro Vascular y sus futuras complicaciones, ya que al ser esta una de las principales causas de muerte y causa de discapacidad física, en muchos de los pacientes, surge la importancia de brindar procesos que ayuden a mejorar la morbimortalidad de los pacientes con Hipertensión Arterial.

1.2.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los Factores de Riesgo que predisponen a la presencia del Accidente Cerebro Vascular en los pacientes que presentan Hipertensión Arterial no controlada en el Hospital Regional Ambato en el periodo Enero- Octubre 2012?

1.2.6 PREGUNTAS DIRECTRICES

- Que características epidemiológicas y antecedentes patológicos tuvieron los pacientes con HTA relacionado al ACV?
- Se observan hábitos no saludables en los pacientes?
- Presentan los pacientes antecedentes de ECV y secuelas por la misma?
- Cuál es la Morbi-mortalidad de los pacientes con AVC.

1.2.7 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.7.1 De contenido.

Campo: Medicina Interna

Área: Enfermedad Cerebrovascular

Aspecto: Factores de riesgo de las Enfermedades Cerebro Vasculares

1.2.7.2 Espacial

Esta investigación se realizó en el Hospital Provincial Docente Ambato, en la ciudad de Ambato – Ecuador.

1.2.7.3 Temporal

La investigación fue realizada en el periodo del 1 de Enero al 30 Octubre del 2012

1.2.7.4 Unidad de observación

Pacientes Con Episodio de Accidente Cerebro Vascular que acudieron al Hospital Regional Ambato.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El interés por la presente investigación surgió a partir de las prácticas cotidianas en el Hospital Provincial Ambato, al evidenciar que mientras el país lucha con las consecuencias y los problemas de las enfermedades transmisibles, las enfermedades crónicas no transmisibles están en aumento. Siendo estas una causa importante de muerte, en la que muchos pacientes sobreviven a un accidente cerebrovascular, los mismos que presentan algún tipo de discapacidad y necesitan ayuda en sus actividades cotidianas, ayuda que deben proporcionar los miembros de la familia, el sistema de salud u otras instituciones sociales.

De la misma manera, este trabajo pretende proteger y servir de la mejor manera a los pacientes que acuden por ayuda e información acerca de su patología, ya que muchos de ellos no conocen la importancia de la constancia de la medicación, así como de sus controles mensuales y semestrales, los mismos que ayudarán a disminuir sus factores de riesgo y de esta manera, bajar su incidencia de morbimortalidad, garantizando así una mejor calidad de vida para el paciente.

Es importante el impacto que sobre la pérdida en la calidad de vida genera todas las formas clínicas de la enfermedad cerebrovascular, la esperanza de vida ajustada por discapacidad, se ha encontrado un impacto negativo de la enfermedad que transita desde 1.39% hasta 3,99% en hombres mayores de 65 años de edad, todo esto sumado a los enormes costos económicos que implica para la sociedad y la familia, el cuidado de estos enfermos. Debe aclararse que esta entidad es la primera causa de discapacidad y la tercera en años de vida potencialmente perdidos en Americalatina.

El propósito al realizar esta investigación es para ayudar a aquellos pacientes propensos a presentar un accidente cerebro vascular, mediante programas de control y adherencia para pacientes con hipertensión arterial que presentan factores de riesgo predisponentes para ECV, y de esta manera puedan modificar dichos factores y mejorar su estilo de vida.

Por lo anterior descrito la importancia de actuar de la Medicina Preventiva ,la individualización de cada paciente, el conocimiento y estudio de factores de riesgo, la promoción de la Salud, promoción de ejercicio ,es la base para evitar seguir aumentando la tasa de prevalencia de esta, por lo que este estudio interesa a los médicos en formación y a aquellos interesados en brindar medidas preventivas para aquellos factores modificables de los pacientes con hipertensión arterial.

1.4 OBJETIVOS

Identificar los Factores de Riesgo para el Accidente Cerebro Vascular en pacientes con Hipertensión Arterial no controlada en el Hospital Provincial Docente Ambato.

1.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.4.1.1. Determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes Hipertensos no controlados con accidente cerebro vascular.
- 1.4.1.2. Identificar los factores de riesgo asociados al accidente cerebro vascular.
- 1.4.1.3. Determinar los antecedentes de ECV y secuelas.
- 1.4.1.4. Identificar los hábitos no saludables en los pacientes con ECV.
- 1.4.1.5. Determinar la tasa de letalidad por Accidente Cerebro Vascular.
- 1.4.1.6. Diseñar una guía de manejo para el control de los factores de riesgo para el ACV.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el estudio realizado con el nombre “Ataque cerebrovascular: un estudio epidemiológico prospectivo”, en el Hospital de Clínicas de Montevideo, Uruguay, realizado por Braga P. (2009), Se analizaron:

“Factores de riesgo vascular, situación neurológica al ingreso, estudios complementarios, tratamientos realizados y morbimortalidad temprana. En donde 85 pacientes (57%) sufrieron un ACV isquémico y 63 (43%) una hemorragia intracerebral. Se observó una elevada prevalencia de hipertensión arterial (79%) y ACV previo (30%). Se constató un uso frecuente de antihipertensivos en las primeras horas (30%), así como de antiepilépticos (25% de los pacientes sin crisis).

La complicación extraneurológica más frecuente y grave fue la infección intrahospitalaria, causando 22% de las muertes. Se constató una mortalidad global de 25% de la población, generalmente secundaria al propio ACV (88%) y precoz. Se identificó un período de alto riesgo (48-96 horas) de agravación neurológica, recurrencia de ACV y muerte. Concluyendo, se debería insistir en el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, así como en la profilaxis secundaria del ACV.”

Aún hay divergencias de criterios en cuanto al aporte de los distintos factores de riesgo en la aparición de la Enfermedad Cerebro Vascular Aguda hipertensiva,

Alonso J. y Carballo L. (2009) decidió realizar una investigación sobre “Factores de riesgo de la enfermedad cerebrovascular aguda hipertensiva” publicado en la revista Riesgos de Medicina Interna, Vol 22. Perú ; refiere:

“Se halló que el sexo masculino y la edad casi quintuplicaron el riesgo de ECV hipertensiva, respectivamente; los hábitos tóxicos, el alcoholismo lo triplicó. Entre los factores pre mórbidos analizados, el sedentarismo fue el máximo exponente, elevó en más de ocho veces el riesgo de ocurrencia de la ECVA mientras que la hipercolesterolemia casi lo cuadruplicó. Tanto el tiempo de evolución de la hipertensión arterial como el grado de severidad de la misma estuvieron directamente relacionados con la ocurrencia de ECVA. Así, un tiempo de enfermedad por lo menos igual a 15 años elevó en más de 15 veces el riesgo.”

En la tesis presentada en la Universidad Técnica de Ambato con el tema “Antecedentes de Hipertensión Arterial y su relación en los accidentes Cardiovasculares mayores en el Hospital Regional Docente Ambato” por Tovar M. (2011), en la ciudad de Ambato, Ecuador, refiere:

“ En el presente estudio se investiga el predominio de género, el grado de HTA y el accidente cardiovascular mayor más frecuente, se obtienen los resultados, en los que nos muestran un porcentaje alto del 52% de pacientes mujeres hipertensas ingresadas en dicho servicio, frente a un 48% de varones hipertensos. En la población estudiada se identificó 11% de Infarto Agudo de Miocardio (IMA), y 89 % de eventos cerebrovasculares dentro de los cuales el 56 % son accidentes isquémicos y el resto son hemorrágicos, todos estos con un alto porcentaje de Hipertensión Arterial grado II.

En la investigación no se evidencia registro de muerte súbita. En cuanto se refiere al grado de HTA y grupo etario se encontró que existe un 80% de accidentes cardiovasculares mayores en el grupo comprendido entre los 61 y

80 años de edad, seguidos de un 18% en los mayores de 81 años con HTA grado I. Se propuso charlas educativas durante su hospitalización y el diseño de un plan de egreso, en el que constan indicaciones farmacológicas, nutricionales y controles preestablecidos.”

En la Investigación denominada “Factores de Riesgo de Ictus” el cual fue un estudio caso-control, realizado en una comunidad Foral de Navarra por Orozco A, (2011), Argentina.

Esta investigación apporto con muchos resultados, obtenidas de bases poblacionales y no solo hospitalarias, nos ayudaran a entender de una forma más precisa la etiopatogenia de la enfermedad cerebrovascular. Los resultados que se observaron para la hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Hiperlipidemia, al ser factor de riesgo modificable, recalcan la importancia de la prevención primaria. Así mismo a los sujetos con fibrilación Ventricular deberían reforzarse dichas medidas. La asociación con el diagnostico previo de accidente isquémico transitorio, refuerza la necesidad de ajustar las medidas de prevención secundaria en este grupo de pacientes.

2.2 FUNDAMENTACIÓN

2.2.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

El paradigma de la investigación es crítico ya que ésta, cuestiona los esquemas sociales y la realidad de aquellos pacientes que por descuido, falta de conocimientos o falta de interés de la patología que presentan, han tenido como consecuencia un accidente cerebro vascular, el mismo que muchas veces deja secuelas neurológicas, las cuales implican gastos, tiempo y necesidades mayores.

Existe un consenso prácticamente generalizado acerca de que el establecimiento de una red específica de recursos sanitarios y sociales, para el abordaje integral del Accidente Cerebro Vascular, así como sobre la necesidad de que los pacientes que sufren una lesión cerebral sean sometidos a un intenso y exhaustivo proceso de

rehabilitación, para la recuperación de sus capacidades, siendo fundamental para ello tanto el inicio precoz de la rehabilitación, como el disponer de unidades específicas en las que se aborde el daño cerebral de una forma integral y por equipos multidisciplinares que nos permitan sobre todo prevenir el inicio de este daño principalmente cuando es causado por factores prevenibles o patologías subyacentes mal controladas que pueden ser modificables como los hábitos poco saludables, la falta de control médico, la mala alimentación, la falta de actividad física.

La investigación está comprometida con los pacientes y su beneficio para la prevención de complicaciones por patologías subyacentes.

2.2.1.1 Epistemológica

Debido a que sostiene que el conocimiento va más allá de la información porque busca transformar sujetos y objetos. Se aspira que el sujeto se caracterice por ser proactivo, participando activamente. Esto le llevara hacia una positiva asimilación proyectiva de la identidad nacional.

En este trabajo las ciencias se definen como un conjunto de conocimientos ordenados y dirigidos a la transformación social y afectiva.

2.2.1.2 Ontológica

Este trabajo se fundamenta en que la realidad está en continuo cambio por lo que la ciencia con sus verdades científicas tiene un carácter perfectible.

El tipo de persona que se pretende formar debe tratar de ser autónoma, tener una actitud de afirmación ante la existencia y el sentido de la vida; esta base anímica psicológica, espiritual hace posible y asegura la consistencia moral de la persona.

2.2.1.3 Sociológica

La investigación fundamenta en la teoría dialéctica del materialismo histórico en donde se encuentra el constante cambio y transformación de la sociedad hacia la trascendencia en el tiempo y en el espacio. Las relaciones humanas se basan en

metas, valores y normas, su carácter y sustancia son fluidas por forma social dentro de las cuales tienen efecto las actividades del ser humano en el contexto social que se encuentre.

2.2.1.4 Axiológico

El basamento de la actitud y comportamiento humano en valores, es menester rescatar lo ético y moral en la sociedad que se definen desde el punto de vista subjetivo consensuado como actitudes que rigen el desarrollo de la sociedad, particularmente referidos al conglomerado social más cercano al paciente y sin descartar las políticas generales dictaminadas por el Estado.

2.2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

LA ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS (2009), proclama la presente **DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS** como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación.

DERECHOS HUMANOS

Artículo 1

Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

LEY DE AMPARO DEL PACIENTE

Derechos del Paciente

Art. 2.- Derecho a una atención digna.- Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía.

Art. 3.- Derecho a no ser discriminado.- Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica.

Art. 4.- Derecho a la confidencialidad.- Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial.

Art. 5.- Derecho a la información.- Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente, reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que médicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse. Exceptúanse las situaciones de emergencia.

El paciente tiene derecho a que el centro de salud le informe quien es el médico responsable de su tratamiento.

Art. 6.- Derecho a decidir.- Todo paciente tiene derecho a elegir si acepta o declina el tratamiento médico. En ambas circunstancias el centro de salud deberá informarle sobre las consecuencias de su decisión.

AMPARO AL PACIENTE EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Art. 7.- Situación de emergencia.- Es toda contingencia de gravedad que afecte a la salud del ser humano con inminente peligro para la conservación de la vida o de la integridad física de la persona, como consecuencia de circunstancias imprevistas e inevitables, tales como: choque o colisión, volcamiento u otra forma de accidente de tránsito terrestre, aéreo o acuático, accidentes o infortunios en general, como los ocurridos en el medio de trabajo, centros educativos, casa, habitación, escenarios deportivos, o que sean el efecto de delitos contra las personas como los que producen heridas causadas con armas corto punzantes, de fuego, contundentes, o cualquiera otra forma de agresión material.

Art. 8.- Todo paciente en estado de emergencia debe ser recibido inmediatamente en cualquier centro de salud, público o privado, sin necesidad de pago previo.

Art. 9.- Se prohíbe a los centros de salud públicos y privados exigir al paciente en estado de emergencia y a las personas relacionadas con el, que presenten cheques, tarjetas de crédito, pagarés a la orden, letras de cambio u otro tipo de documento de pago, como condición previa a ser recibido, atendido y estabilizado en su salud.

Art. 10.- El estado de emergencia del paciente será calificado por el centro de salud al momento de su arribo.

Art. 11.- Los valores no recuperados por el centro de salud por la atención a un paciente en estado de emergencia, podrán deducirse del impuesto a la renta de conformidad con las disposiciones de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Sanciones por falta de atención en situaciones de emergencia

Art. 12.- Bajo ningún motivo un centro de salud podrá negar la atención de un paciente en estado de emergencia. El centro de salud que se negare a atender a un paciente en estado de emergencia será responsable por la salud de dicho paciente y asumirá solidariamente con el profesional o persona remisa en el cumplimiento de su

deber, la obligación jurídica de indemnizarle los daños y perjuicios que su negativa le cause.

Art. 13.- Los responsables de un centro de salud que se negaren a prestar atención a pacientes en estado de emergencia, serán sancionados con prisión de 12 a 18 meses y, en caso de fallecimiento del paciente desatendido, con prisión de 4 a 6 años.

Según la Constitución de la República de Ecuador (2008)

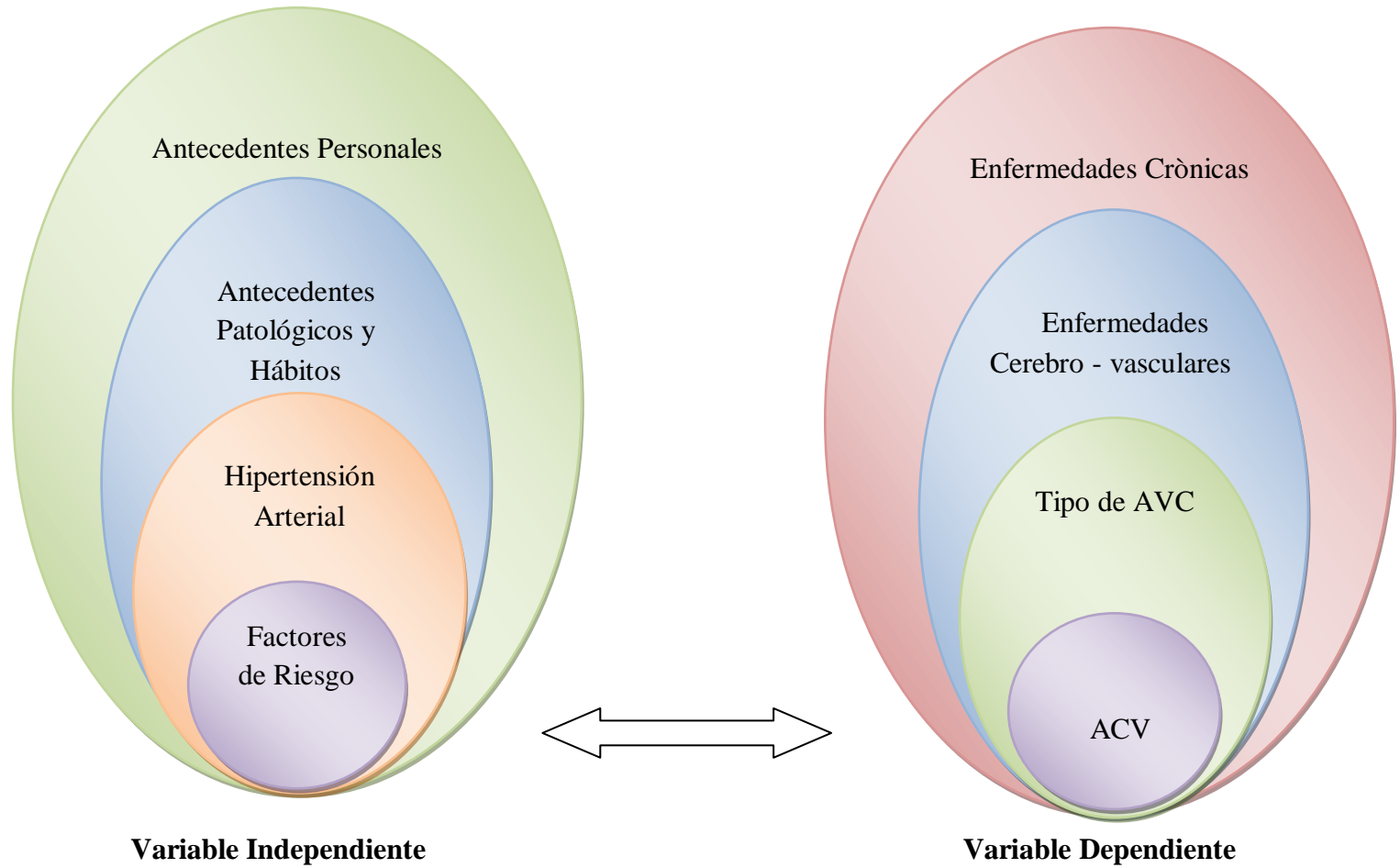
Art 32: La salud es un derecho que garantiza el estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, el seguro social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

En la Ley Orgánica de Salud Ordena (2010)

Art 6: Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública, regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la prevención, detección, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles y no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades, y problemas de salud pública declarados prioritarios.

Art 14: Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad en conjunto con otras organismos competentes.

2.3 CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES



2.3.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Antecedentes personales

Se identifico que la población mas afectada por la enfermedad Cerebro vascular son las de sexo femenino, de las cuales el 56% de ellas son de 70 y 79 años de edad, sin embargo en el sexo masculino también existe un porcentaje elevado de pacientes entre 60 y 70 años de edad, por lo que se puede definir que es más frecuente en los pacientes de la tercera edad. Además se considera que los pacientes de raza negra son genéticamente más propensos a presentar problemas relacionados a la hipertensión arterial.

Hábitos

Control Medico

El control Médico en todo paciente con una enfermedad ya diagnosticada es importante realizarse controles semestrales y anuales para poder identificar el que el tratamiento farmacológica está ayudando al bienestar del paciente, a demás en los controles médicos se podrán evaluar el correcto funcionamiento de los órganos no afectados o posibles enfermedades concomitantes. A demás en la consulta médica se puede proporcionar medidas generales que ayuden a disminuir los factores de Riesgo de las distintas patologías adquiridas.

Las medidas no farmacológicas encaminadas a cambiar el estilo de vida se deben instaurar en todos los pacientes hipertensos, tanto como tratamiento de inicio (pacientes con riesgo bajo-medio) como complementando el tratamiento farmacológico antihipertensivo.

Los objetivos de las medidas no farmacológicas son:

- Reducir la presión arterial.
- Reducir las necesidades de fármacos antihipertensivos y aumentar su eficacia.

- Abordar los demás factores de riesgo existentes.
- Prevención primaria de la hipertensión y los trastornos cardiovasculares asociados en la población.

Reducción de Peso

El sobrepeso / obesidad se considera el factor desencadenante ambiental más importante de los que contribuyen a la aparición de hipertensión. El exceso de grasa corporal contribuye a elevar la presión arterial y esto es así desde la primera infancia. Por lo tanto, el control ponderal se considera el pilar principal del tratamiento no farmacológico y todos los pacientes con hipertensión y sobrepeso deberían iniciar un programa de reducción de peso, de forma controlada e individualizada, que conlleve una restricción calórica y un aumento de la actividad física.

La reducción de peso disminuye la presión arterial y aumenta el efecto hipotensor del tratamiento farmacológico y, además, puede reducir significativamente los factores concomitantes de riesgo cardiovascular, tales como diabetes y dislipemia. Debe ser un objetivo constante la reducción de peso y mantenimiento en el peso ideal en el sujeto hipertenso y para ello el especialista en consulta debe recordar incluir siempre el consejo dietético y, en principio, recomendar una reducción de peso de alrededor de 5 Kg con nuevas disminuciones de 5 Kg en función de la respuesta obtenida y el peso del paciente.

Reducción del consumo excesivo de alcohol

En la mayor parte de los estudios, se ha observado que el incremento del riesgo de padecer hipertensión arterial ocurre a partir de consumos superiores a 30 g/día de alcohol puro.

La relación entre alcohol y presión arterial observa una forma en J ó U, lo que sugiere que en los no bebedores y en los bebedores que sobrepasan el umbral de 30 g de alcohol / día, la prevalencia de hipertensión arterial es mayor que en los

consumidores ligeros de alcohol. Los individuos cuyo consumo de alcohol es de cinco o más bebidas estándares por día, pueden presentar una elevación de la presión arterial tras la supresión aguda de este consumo. Por ello, hemos de recordar que en los bebedores cuyo patrón es de fin de semana, es posible diagnosticar una hipertensión al principio de la semana cuyas cifras serán bastante menores al final de la misma.

Además un alto consumo de alcohol se asocia también con una mayor frecuencia de presentación de ACV hemorrágico y también con aumento de la morbimortalidad total, aunque se demuestra claramente una relación inversa entre el consumo de alcohol y la mortalidad coronaria. En consumos moderados de alcohol se pierde la correlación con la hipertensión y el ACV y se sigue manteniendo una correlación inversa con la cardiopatía isquémica. Ateniéndonos a los datos disponibles, no se tiene ninguna razón científica para recomendar a un sujeto abstemio que consuma cantidades moderadas de alcohol; pero sí está justificado dar al bebedor de más de 30g de alcohol / día consejo encaminado a la reducción de su consumo a cantidades de 20-30 g/día, si es varón, y de 10-20 g/día, si es mujer.

Abandono de Tabaco

Existe mucha controversia sobre si el tabaco presenta un efecto presor o no; en general, la mayoría de los estudios indican que en la población fumadora la prevalencia de hipertensión no es mayor que entre la no fumadora. Esta controversia puede tener su explicación en el hecho de que el tabaco es capaz de producir una respuesta presora aguda de pocos minutos de duración. De lo que no cabe duda es de la relación existente entre el tabaco y las enfermedades cardiovasculares, de manera que el hipertenso que fuma, puede no estar recibiendo toda la protección contra enfermedades cardiovasculares mediante terapia antihipertensiva.

Reducción del consumo de Sal

Los primeros estudios demostraron que una reducción muy pronunciada de la ingestión de sal, disminuía la presión arterial en pacientes hipertensos, pero a pesar de esto, los datos que implican a la sal en la etiopatogenia de la hipertensión son contradictorios y aunque es muy posible que exista una relación entre sodio y presión arterial, es muy difícil ponerla de manifiesto.

El descenso de presión arterial que se obtiene es pequeño y, a nivel individual, tendría relativa poca importancia, pero a nivel poblacional tendrían una indudable trascendencia en lo que se refiere a morbilidad cardiovascular. Para conseguir una reducción considerable de la presión arterial tan sólo con esta medida, hay que reducir la ingestión de sodio a menos de 70 mmol/día. La reducción de la presión arterial que se produce tras la restricción de sodio, a igualdad de condiciones, es también mayor cuanto mayor es la edad del paciente.

Aumento de Actividad Física

Como respuesta al entrenamiento físico, en normotensos, se pueden alcanzar reducciones de presión de $-4/-4$ mmHg para sistólica y diastólica respectivamente, diferencia similar a la que se observa entre la población general que realiza ejercicio físico y la que no lo hace. Es conveniente que el ejercicio sea dinámico, prolongado y predominantemente isotónico de los grupos musculares mayores, como por ejemplo una caminata de 30 a 45 minutos a paso rápido, llevada a cabo la mayoría de los días de la semana. Se ha demostrado que el ejercicio físico ligero realizado de forma continuada es capaz de reducir la presión sistólica en casi 20 mmHg en pacientes con edades comprendidas entre los 60 y 69 años.

Para explicar esto se consideran una serie de hipótesis: reducción de la eyección cardíaca, disminución de las resistencias vasculares periféricas por mayor diámetro de los vasos de resistencia como consecuencia de la apertura y proliferación del lecho

capilar en los músculos entrenados, reducción de la actividad simpática y de la resistencia a la insulina o el efecto natriurético del ejercicio.

Ingesta de Potasio

La ingesta elevada de potasio, en la dieta, puede proteger el desarrollo de la hipertensión y mejorar el control de las cifras de presión arterial en los pacientes con hipertensión establecida.

Debe mantenerse un consumo adecuado, ya que una ingesta inadecuada puede elevar las cifras de presión arterial. El consumo de potasio debe situarse en torno a aproximadamente de 50 ó 90 mmol al día, preferiblemente a partir de alimentos tales como fruta fresca y vegetales. Durante el tratamiento de los pacientes con diuréticos hay que vigilar la aparición de hipopotasemia y si necesario corregir ésta en base a suplementos de potasio, sales de potasio o diuréticos ahorradores de potasio.

Factores Relacionados a la Dieta

El aumento en el consumo de fruta y verdura reduce, per se, la presión arterial; obteniendo un efecto adicional si se disminuye el contenido de grasa. El consumo habitual de pescado, incorporado en una dieta de reducción de peso, puede facilitar la disminución de la presión arterial en hipertensos obesos, mejorando, además, el perfil lipídico.

Por tanto, hay que recomendar una mayor ingesta de fruta, verdura y pescado, reduciendo el consumo de grasas. Aunque la ingesta de café puede elevar, agudamente, la presión arterial, se desarrolla rápidamente tolerancia, por lo que no parece necesario prohibir un consumo moderado. No se ha demostrado que los suplementos de calcio ó magnesio tengan un efecto significativo sobre la PA en sujetos sin déficit. Tampoco se ha encontrado modificación de la presión arterial en ensayos controlados utilizando proporciones variables de hidratos de carbono, ajo ó cebolla en la dieta.

Hipertensión Arterial

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, están asociadas con un aumento medible del riesgo de aterosclerosis y por lo tanto, se considera como una hipertensión clínicamente significativa.

La hipertensión arterial se asocia a tasas de morbilidad y mortalidad considerablemente elevadas, por lo que se considera uno de los problemas más importantes de salud pública,

La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar; sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo.

La HTA es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo futuro de enfermedad vascular (enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca ó renal). La relación entre las cifras de PA y el riesgo cardiovascular es continua (a mayor nivel, mayor morbimortalidad), no existiendo una línea divisoria entre presión arterial normal o patológica. La definición de hipertensión arterial es arbitraria.

La hipertensión arterial, de manera silente, produce cambios en el flujo sanguíneo, a nivel macro y microvascular, causados a su vez por disfunción de la capa interna de los vasos sanguíneos y el remodelado de la pared de las arteriolas de resistencia, que son las responsables de mantener el tono vascular periférico. Muchos de estos cambios anteceden en el tiempo a la elevación de la presión arterial y producen lesiones orgánicas específicas.

En el 90% de los casos la causa de la HTA es desconocida, por lo cual se denomina «hipertensión arterial esencial», con una fuerte influencia hereditaria.

Entre el 5 y 10% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales. A esta forma de hipertensión se la denomina «hipertensión arterial secundaria» que no sólo puede en ocasiones ser tratada y desaparecer para siempre sin requerir tratamiento a largo plazo, sino que además, puede ser la alerta para localizar enfermedades aún más graves, de las que la HTA es únicamente una manifestación clínica.

La definición de hipertensión arterial es arbitraria. El umbral elegido es aquel a partir del cual los beneficios obtenidos con la intervención, sobrepasan a los de la no actuación. A lo largo de los años, los valores de corte han ido reduciéndose a medida que se han ido obteniendo más datos referentes al valor pronóstico de la HTA y los efectos beneficiosos de su tratamiento.

Actualmente, se siguen las recomendaciones de la OMS-SIH, que con objeto de reducir la confusión y proporcionar a los clínicos de todo el mundo unas recomendaciones más uniformes, ha acordado adoptar en principio la definición y la clasificación establecidas por el JOINT NATIONAL COMMITTEE de Estados Unidos en su sexto informe (JNC VI).

Así pues, la hipertensión se define como una presión arterial sistólica de 140 mmHg ó superior y/o una presión arterial diastólica de 90 mmHg ó superior, en personas que no están tomando medicación antihipertensiva.

En la siguiente tabla, se presenta la clasificación de los valores de la presión arterial en adultos de más de 18 años, que no estén tomando medicación antihipertensiva y que no sufran enfermedades agudas simultáneas a la toma de presión arterial.

Tanto la Asociación Norteamericana del Corazón en el Séptimo Reporte del Comité Nacional Conjunto de Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial (JNC7, por sus siglas en inglés), así como Sociedad Europea de Hipertensión y Sociedad Europea de Cardiología han mantenido la definición de hipertensión comenzando a partir de 140/90 mm Hg para adultos de 18 años ó mayores.

Tabla 1 Clasificación de la Hipertensión Arterial según la JNC7

Asociación Norteamericana del Corazón: JNC 7		
Nivel de Presión Arterial (mm Hg)		
Categoría	Sistólica	Diastólica
Normal	< 120	y < 80
Pre hipertensión	120-139	o 80-89
Hipertensión Arterial		
Hipertensión Estadio 1	140–159	o 90–99
Hipertensión Estadio 2	≥ 160	o ≥ 100

La clasificación del JNC7 está basada en el promedio de ≥ 2 medidas de la presión arterial en posición sentado, correctamente realizadas con equipos bien mantenidos, en cada una de ≥ 2 visitas médicas. De acuerdo a esto han dividido a la Hipertensión en estadios 1 y 2, como se muestra en la tabla 1. El JNC7 ha definido la presión sanguínea NORMAL como < 120 y < 80 mmHg. Los niveles intermedios, 120 a 139 y 80 a 89 mm Hg, están definidos ahora como prehipertensión, un grupo que ha

venido incrementando los riesgos de la salud y desde el cual definitivamente se progresa al de hipertensión arterial.

Tabla 2 Clasificación de la Hipertensión según la Sociedad Europea

Sociedad Europea de Hipertensión y Sociedad Europea de Cardiología			
Nivel de Presión Arterial (mm Hg)			
Categoría	Sistólica		Diastólica
Óptima	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal Alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión Arterial			
Hipertensión Grado 1	140–159	y/o	90–99
Hipertensión Grado 2	160–179	y/o	100–109
Hipertensión Grado 3	≥180	y/o	≥110
Hipertensión aislada	sistólica ≥140	y	< 90

La Organización Mundial de la Salud, la Sociedad Internacional de Hipertensión y la Sociedad Europea de Hipertensión / Sociedad Europea de Cardiología, en su publicación del 2007 consideran similarmente que la hipertensión arterial se diagnostica a partir de 140/90 mmHg (inclusive), aunque a diferencia del JNC,

consideran 3 categorías en los niveles menores a 140/90 mm Hg, con un nivel óptimo similar a lo que considera el JNC como normal y 2 categorías: normal y normal alta entre 120/80 y 139/89 mmHg. Estas asociaciones también dividen el estadio 2 de la clasificación del JNC7, con un estadio 3 que comienza en ≥ 180 y ≥ 110 mm Hg.

Cuando la presión arterial sistólica y diastólica está en categorías distintas, debe

Seleccionarse la más alta para clasificar al hipertenso

Hipertensión primaria (esencial) y secundaria:

En la mayoría de los pacientes con presión arterial alta, no se puede identificar ninguna causa, esta situación se denomina hipertensión primaria. Se calcula que el 95% aproximadamente de los pacientes con hipertensión tienen hipertensión primaria. El término alternativo, hipertensión esencial, es menos adecuado desde un punto de vista lingüístico, ya que la palabra esencial suele denotar algo que es beneficioso para el individuo. El término “hipertensión benigna, también debe evitarse, porque la hipertensión siempre conlleva riesgo de enfermedad cardiovascular prematura.

El término hipertensión secundaria se utiliza cuando la hipertensión está producida por un mecanismo subyacente, detectable. Existen numerosos estados fisiopatológicos como estenosis de la arteria renal, feocromocitoma y coartación aórtica, que pueden producir hipertensión arterial. En alguno de estos casos, la elevación de la presión arterial es reversible cuando la enfermedad subyacente se trata con éxito. Es importante identificar la pequeña cantidad de pacientes con una forma secundaria de hipertensión, porque en algunos casos existe una clara posibilidad de curación del cuadro hipertensivo.

Factores de Riesgo

La importancia de la hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular (CV), es bien conocida desde los primeros estudios epidemiológicos sobre el tema. Un

hecho fundamental a tener en cuenta es que el riesgo asociado a la HTA depende no solamente de la elevación de las cifras de presión arterial, sino también, y fundamentalmente, de la presencia de otros factores de riesgo CV y/o de lesiones en los órganos diana.

En el mundo la enfermedad cerebrovascular y la cardiopatía isquémica son responsables, conjuntamente, de más de la mitad de las muertes por enfermedades del aparato circulatorio. Los determinantes de la aparición de estas enfermedades – los factores de riesgo cardiovascular- son múltiples y, en general, son predictores comunes para todas las poblaciones occidentales donde han sido estudiadas, como la española. Sin embargo, del extenso abanico de factores de riesgo cardiovascular conocidos, probablemente la hipertensión arterial, el tabaquismo, la diabetes mellitus y la hipercolesterolemia, son, en la actualidad, los más susceptibles de una intervención preventiva.

Se define factor de riesgo vascular como aquella situación o circunstancia que se asocia, estadísticamente, con una mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares. Un factor de riesgo puede estar implicado en la etiopatogenia de la enfermedad, o asociarse con la misma. Para que se le pueda atribuir un papel etiológico son necesarias varias premisas: que sea anterior al comienzo de la enfermedad; que exista una relación entre la intensidad del factor de riesgo y la patología cardiovascular; que dicha relación persista en las diferentes poblaciones estudiadas; y que se demuestre una reducción en la prevalencia de la enfermedad al disminuir o eliminar dicho factor de riesgo.

1.- Edad y sexo: El riesgo de padecer enfermedad cardiovascular aumenta de manera constante a medida que avanza la edad y es mayor en los hombres que en las mujeres, aunque esta diferencia disminuye al aumentar la edad, y es mayor para la cardiopatía isquémica que para el accidente cerebrovascular. La relación de la edad y el sexo con la prevalencia de HTA es evidente. La prevalencia de HTA en el varón aumenta, progresivamente, hasta la década de los 70 que se mantiene o aún se reduce

ligeramente. En mujeres, el incremento mayor se produce en la década de los 50, aumentando progresivamente hasta la década de los 80. La prevalencia es muy elevada para ambos sexos en la década de los 70 y 80 debido, especialmente, al componente sistólico.

2.- Tabaquismo: El consumo de cigarrillos aumenta el riesgo de cardiopatía isquémica (CI) y de accidente cerebrovascular (ACV) a todas las edades, pero tiene especial importancia en las personas más jóvenes. En los varones de menos de 65 años, se ha observado que el tabaquismo aumenta el riesgo de muerte cardiovascular al doble, mientras que en los hombres de edad igual o superior a 85 años, se observó que el riesgo aumentaba tan solo en un 20 por ciento.

3.- Obesidad: El aumento del índice de masa corporal se asocia a un incremento del riesgo de CI. Es probable que el riesgo asociado con la obesidad se deba en parte a una elevación de la presión arterial, aunque también es posible que intervenga la reducción de colesterol HDL y el aumento en los niveles de glucosa e insulina.

4.- Lípidos y lipoproteínas: Las concentraciones crecientes de colesterol total y de colesterol LDL se asocian a incrementos del riesgo de CI. El riesgo relativo parece disminuir a medida que avanza la edad, aunque es característico que el riesgo absoluto aumente.

5.- Diabetes: hiperinsulinemia e hiperglucemia: Globalmente, la diabetes eleva de forma característica el riesgo relativo de muerte por CI y de muerte por ACV en unas 3 veces. Además, en los individuos sin diabetes, se ha observado que el riesgo de CI está relacionado de manera directa y continua con las concentraciones plasmáticas de glucosa e insulina.

6.- Alcohol: Un grado elevado de consumo de alcohol puede causar otros trastornos cardíacos y se asocia a un aumento del riesgo de ACV, en especial después de un

consumo puntual excesivo, así como a unas cifras más altas de presión arterial y a un mayor riesgo de varias enfermedades y lesiones no vasculares. El riesgo de CI parece reducirse en los consumidores regulares de cantidades moderadas de alcohol.

7.- Actividad física: El ejercicio físico aeróbico regular reduce el riesgo de CI. Este beneficio puede deberse en parte a los efectos de reducción de la presión arterial que tiene el ejercicio físico, aunque también es posible que el ejercicio active otros factores metabólicos, entre los que se encuentran un aumento del colesterol HDL.

8.- Enfermedad cardiovascular preexistente: Los antecedentes de enfermedad cardiovascular, clínicamente manifiesta, constituyen un factor predecible específicamente importante para el futuro riesgo de desarrollo de episodios cardiovasculares graves. Los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva presentan de forma característica una tasa de mortalidad de un 10 por ciento o más al año. Los pacientes con antecedentes de ACV presentan un riesgo de nuevo ACV de un 3% a un 5% ó más al año, y el riesgo de otros accidentes cardiovasculares graves es, como mínimo, de algunas unidades porcentuales mayor.

En los pacientes con antecedente de infarto de miocardio o angor inestable, la incidencia anual de recidivas de infartos o de muerte por CI es igual o superior a un 4 por ciento, y el riesgo de otros episodios cardiovasculares graves suponen un 1 ó 2 por ciento adicional.

9.- Nefropatía y microalbuminuria: La nefropatía manifestada por una elevación de la creatinina sérica y proteinuria constituyen también un factor predecible importante, no sólo de la insuficiencia renal, sino también de episodios cardiovasculares graves. Aunque la mayoría de enfermedades renales se asocian a un aumento del riesgo, la nefropatía diabética parece ser la que confiere el máximo riesgo. En los diabéticos sin una nefropatía franca, se ha observado que la microalbuminuria se asocia a un aumento del riesgo de episodios cardiovasculares graves de 2-3 veces.

10.- Fibrinógeno: Las concentraciones plasmáticas de fibrinógeno presentan una asociación positiva con el riesgo de CI y ACVA isquémico.

11.- Tratamiento de reposición hormonal (TRH): En estudios realizados en poblaciones occidentales, se ha observado que, en las mujeres postmenopáusicas, el empleo de TRH se asocia a un riesgo de CI un 30-50 por ciento más bajo. No está claro si esta asociación refleja un verdadero efecto protector del TRH, o corresponde a un sesgo en la selección previa de mujeres de bajo riesgo subsidiarias de la aplicación de este tipo de tratamiento.

12.- Origen étnico: El origen étnico tiene también una intensa asociación con el riesgo de las enfermedades cardiovasculares más frecuentes. En muchos países los grupos de minorías étnicas, como los maoríes de Nueva Zelanda, y los indígenas de los Estados Unidos, presentan un riesgo de CI considerablemente superior al de la mayoría de la raza blanca.

Factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares:

A- Presión arterial sistólica y diastólica.

B- Varones de edad mayor de 55 años.

C- Mujeres mayores de 65 años.

D- Tabaquismo.

E- Colesterol total mayor de 250 mg/dl.

F- Diabetes.

G- Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura (mujer >65 años y varón <55 años).

Lesiones en órganos diana:

A- Hipertrofia ventricular izquierda (diagnosticada por ECG, ecocardio o Rx).

B- Lesión renal mínima (proteinuria y/o creatinina sérica 1,2 – 2 mg/dl).

C- Placa ateroscleróticas en arterias carótida, ilíacas, femorales y aorta demostrada por ecografía o radiología.

D- Estenosis focal o generalizada de las arterias retinianas por funduscopia.

Trastornos clínicos asociados:

A- Enfermedad vascular cerebral:

- ACV isquémico
- Hemorragia cerebral
- Accidente isquémico transitorio

B- Cardiopatía:

- Infarto de miocardio
- Hemorragia cerebral
- Accidente isquémico transitorio.

C- Nefropatía

- Nefropatía diabética
- Insuficiencia renal (creatinina plasmática superior a 2 mg/dl)

D- Enfermedad vascular:

- Aneurisma disecante
- Arteriopatía sintomática

E- Retinopatía hipertensiva avanzada.

- Hemorragias o exudados
- Edema de papila.

A- Grupo de riesgo bajo: Este grupo incluye a los hombres menores de 55 años y las mujeres de menos de 65 años con una hipertensión de Grado 1 y sin otros factores de riesgo. El riesgo de que se produzca un episodio cardiovascular grave en los 10 años siguientes es inferior al 15%. El riesgo es especialmente bajo en los pacientes con una hipertensión limítrofe.

B- Grupo de riesgo medio: Incluye pacientes con una amplia gama de valores de presión arterial y factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular. Algunos de ellos presentan una presión arterial más baja y múltiples factores de riesgo, mientras que en otros la presión arterial es más alta y los demás factores de riesgo son escasos o inexistentes. En los individuos de este grupo, el riesgo de un episodio cardiovascular grave a lo largo de los 10 años siguientes es habitualmente de un 15-20%. El riesgo estará más próximo al 15% en los pacientes con hipertensión de Grado 1, que sólo tienen un factor de riesgo adicional.

C- Grupo de riesgo alto: Incluye a los pacientes con una hipertensión de Grado 1 ó Grado 2 que presentan: tres ó más factores de riesgo indicados previamente; diabetes o una lesión de órganos diana; y los pacientes con una hipertensión grado 3 sin otros factores de riesgo. En éstos, el riesgo de un episodio cardiovascular grave en los 10 años siguientes es, habitualmente, de un 20-30%.

D- Grupo de riesgo muy alto: Los pacientes con una hipertensión grado 3 y uno o varios factores de riesgo, así como todos los pacientes con una enfermedad cardiovascular clínica o una nefropatía, son los que tienen el máximo riesgo de episodios cardiovasculares, del orden de un 30% ó más a lo largo de los 10 años

siguientes, y requieren, por tanto, la instauración rápida e intensiva de pautas de tratamiento.

Estas enfermedades se ven favorecidas por factores tales como el envejecimiento, una urbanización rápida y no planificada, y la mundialización de unos modos de vida poco saludables. Por ejemplo, esto último, en forma de dietas malsanas, puede manifestarse en forma de tensión arterial elevada, aumento de la glucosa sanguínea, hiperlipidemia, sobrepeso y obesidad. Son los llamados "factores de riesgo intermedios" que pueden dar lugar a una dolencia cardiovascular, una de las Enfermedades no transmisibles.

Factores de riesgo comportamentales modificables

El consumo de tabaco, la inactividad física, las dietas malsanas y el uso nocivo del alcohol aumentan el riesgo de la mayoría de las ENT o las causan directamente.

- El tabaco se cobra casi 6 millones de vidas cada año (5,1 millones por el consumo directo de tabaco y 600 000 por la exposición al humo ajeno), y se prevé que esa cifra habrá aumentado hasta 8 millones -o el 10% del total anual de muertes- en 2030.
- Aproximadamente 3,2 millones de defunciones anuales pueden atribuirse a una actividad física insuficiente.
- Aproximadamente 1,7 millones de muertes son atribuibles a un bajo consumo de frutas y verduras.
- La mitad de los 2,3¹ millones de muertes anuales por uso nocivo del alcohol se deben a Enfermedades no transmisibles.

Factores de riesgo metabólicos/fisiológicos

Esos comportamientos propician cuatro cambios metabólicos/fisiológicos clave que aumentan el riesgo de Enfermedades No Transmisibles: hipertensión arterial,

sobrepeso/obesidad, hiperglucemia (niveles elevados de glucosa en sangre) e hiperlipidemia (niveles altos de lípidos en la sangre).

En términos de muertes atribuibles, el principal factor de riesgo de ENT a nivel mundial es el aumento de la presión arterial (a lo que se atribuyen el 13% de las defunciones a nivel mundial), seguido por el consumo de tabaco (9%), el aumento de la glucosa sanguínea (6%), la inactividad física (6%), y el sobrepeso y la obesidad (5%). En los países de ingresos bajos y medios se está observando un rápido incremento del número de niños con sobrepeso.

2.3.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Enfermedades Crónicas

En medicina, se denomina enfermedad crónica a aquellas enfermedades de larga duración, cuyo fin o curación no puede preverse claramente o no ocurrirá nunca. No hay un consenso acerca del plazo a partir del cual una enfermedad pasa a considerarse crónica; pero por término medio, toda enfermedad que tenga una duración mayor a seis meses puede considerarse como crónica.

Cuando a una enfermedad se le pone el adjetivo crónica, se suele tratar de una enfermedad no curable salvo raras excepciones (por ejemplo la insuficiencia renal crónica es curable con el trasplante renal, algunos tipos de asma sobre todo en la infancia, acaban curando, las hepatitis crónicas de origen vírico pueden curar con tratamiento antivíricas).

En general incluyen enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, enfermedad cerebrovascular principalmente), enfermedades neoplásicas sin tratamiento curativo, enfermedades respiratorias crónicas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica y asma crónicas), enfermedades osteoarticulares invalidantes (artritis reumatoides y artrosis severa), enfermedades invalidantes, diabetes mellitus, y otras muchas.

Para el año 2005 la OMS calculó que 35 millones de personas murieron por culpa de una enfermedad crónica, , de las cuales la mitad era de sexo femenino y el 29% era de menos de 60 años de edad.

También incluye la OMS dentro del concepto de enfermedades crónicas, una serie de minusvalías, como la ceguera o la hipoacusia.

Un psicólogo cualificado puede ayudarlo a desarrollar la fortaleza emocional necesaria para aguantar las dificultades de las enfermedades crónicas. Al trabajar con su médico y otros especialistas, el psicólogo puede ayudarlo a desarrollar estrategias adecuadas para confrontar la enfermedad, que no sólo fortalecerán su programa de tratamiento sino que además contribuirán a su realización en la vida pese a cualquier limitación física.

Enfermedades Cardiovasculares

El término enfermedades cardiovasculares es usado para referirse a todo tipo de enfermedades relacionadas con el corazón o los vasos sanguíneos, (arterias y venas). Este término describe cualquier enfermedad que afecte al sistema cardiovascular. Estas condiciones tienen causas, mecanismos, y tratamientos similares.

En la práctica, las enfermedades cardiovasculares son tratadas por cardiólogos, cirujanos torácicos, (cirujanos vasculares), neurólogos, y radiólogos de intervención, dependiendo del sistema y órgano tratado. Existe un considerable enlace entre estas especialidades, y es común para ciertos procesos que estén diferentes especialistas en el mismo hospital.

- La cardiopatía coronaria: enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardíaco (miocardio)
- Las enfermedades cerebrovasculares: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro

- Las arteriopatías periféricas: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores;
- La cardiopatía reumáticas: lesiones del miocardio y de las válvulas cardíacas debidas a la fiebre reumática, una enfermedad causada por bacterias denominadas estreptococos
- Las cardiopatías congénitas: malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento
- Las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares: coágulos de sangre (trombos) en las venas de las piernas, que pueden desprenderse (émbolos) y alojarse en los vasos del corazón y los pulmones.

Los ataques al corazón y los accidentes vasculares cerebrales (AVC) suelen ser fenómenos agudos que se deben sobre todo a obstrucciones que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. La causa más frecuente es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro.

Los AVC también pueden deberse a hemorragias de los vasos cerebrales o coágulos de sangre.

Algunos biomarcadores están hechos con el propósito de brindar detalladamente los riesgos de una enfermedad cardiovascular. Sin embargo, el valor clínico de estos biomarcadores es cuestionable. Actualmente los biomarcadores que pueden reflejar un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares incluyen:

- Mayor fibrinógeno y concentraciones de sangre PAI-1.
- Elevada homocisteína, o incluso nivel más de la mitad
- Niveles elevados de sangre de dimetil arginina asimétrica.

- Elevada inflamación medida por el reactivo-C proteína.
- Niveles elevados de sangre del péptido natriurético cerebral (también conocido como tipo-B) (BNP).

Se detectan con complejos de fibrina y de plaquetas pueden ser vistos con la técnica de microscopía de campo oscuro. Son mucho más grandes que los glóbulos rojos y fácilmente pueden bloquear los capilares. Estos complejos son claramente visibles en un campo oscuro, pero no en las muestras de campo teñido brillante porque los diferentes métodos de teñido los opacan. Este método de detección temprana permite identificar a las personas en situación de riesgo y tomar las medidas oportunas.

ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR

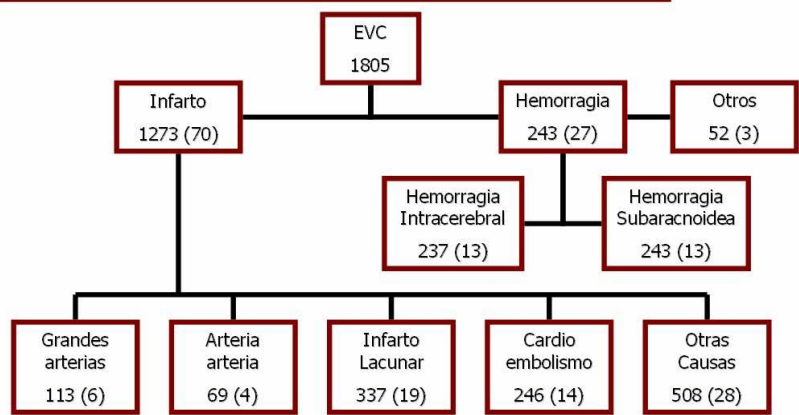
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Enfermedad Vascular Cerebral (EVC) se define como un síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y/o signos correspondientes usualmente a afección neurológica focal, y a veces global en caso de los pacientes en coma, pérdida de función cerebral, con los síntomas durando más de 24 horas, sin otra causa aparente que el origen vascular o conduciendo a la muerte, sin causa evidente a excepción del vascular.

Las enfermedades vasculares cerebrales son muy numerosas y debido a ello tienen una compleja nomenclatura que depende de los siguientes factores: Naturaleza de la lesión, tamaño y morfología de la misma, forma de instauración y evolución posterior, topografía, mecanismo de producción y etiología.

La clasificación etiopatológica de ACV es de particular relevancia, tanto para el manejo terapéutico del ictus agudo, como para la prevención primaria y secundaria.

Gráfico 1. Clasificación de ACV

IPAO: Clasificación EVC



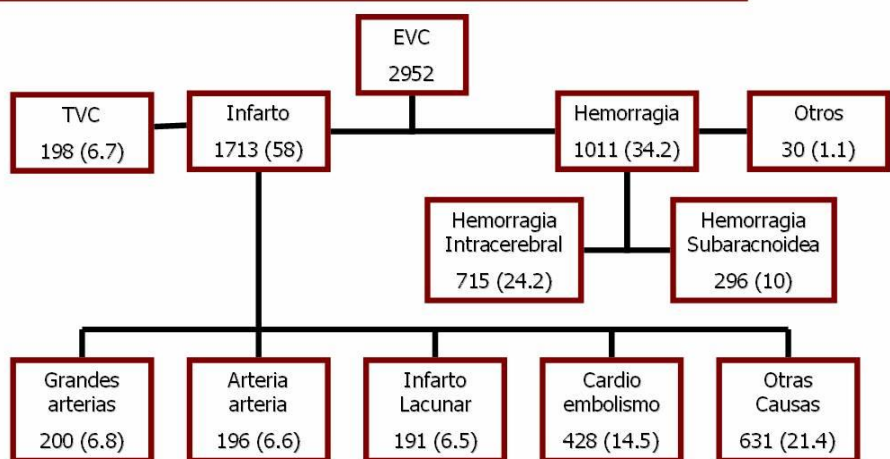
Mohr LP, Sacco RL. Classification of ischemic strokes. In Barnett ed. Churchill Livingstone 1992.

Instituto Parvascular de Occidente

Clasificación Internacional de la Enfermedad Vascular Cerebral de acuerdo a subtipos.

Gráfico 2. Clasificación de ACV por Tipo

IPAO: Clasificación EVC



INNN, 2003 (México)

Instituto Parvascular de Occidente

Frecuencia de subtipos de Enfermedad Vascul ar Cerebral de acuerdo al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "MVS".

ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR HEMORRAGICO

El accidente cerebrovascular hemorrágico ocurre cuando se rompe un vaso sanguíneo que llega al cerebro. La sangre de este vaso puede penetrar en el cerebro y causar daño. Hay dos tipos de accidentes cerebrovasculares hemorrágicos:

- Hemorragia intracerebral (HIC): significa que el sangrado está directamente dentro del cerebro.
- Hemorragia subaracnoidea (HSA): significa que el sangrado está entre el cerebro y el cráneo.

ETIOLOGIA

Los factores pronósticos de supervivencia más importantes, son la edad, la preservación de la conciencia, y la ausencia de ECV previos.

FISIOPATOLOGIA

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 gm de tejido minuto alteran la disponibilidad normal de glucosa y de oxígeno a la célula, para mantener su metabolismo exudativo 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 la área circundante, con un compromiso menos severo en dicha zona con respecto a las áreas más distales (penumbra isquémica).

Esta isquemia parcial e incompleta es la responsable de la dinámica temporal y espacial del infarto. La lisis espontánea o farmacológica del trombo inicia la repercusión en el área isquémica.

CUADRO CLINICO

Debe tomarse en cuenta el tiempo de instalación (habitualmente agudo) y la aparición de signos de foco neurológicos, hemiparesia o hemiplejia, hemianestias, hemianopsia, pérdida de visión mono o biocular, diplopía, disartria, afasia, ataxia, vértigo, nistagmos, súbito deterioro de la conciencia, intensa cefalea sin causa.

Signos neurológicos asociados según la irrigación y localización de la lesión:

Arteria carótida interna:

Irriga los hemisferios cerebrales y el diencefalo por las arterias oftálmicas y hemisfericas ipsilaterales. Signos: Hemiplejia severa y hemi anestesia contralateral con hemianopsia, ocasionalmente amaurosis unilateral. Afasia profunda si toma hemisferio izquierdo.

Arteria cerebral media

Es la rama más grande de la arteria carótida interna; sus “ramas corticales” irrigan toda la superficie lateral del hemisferio salvo una parte del lóbulo frontal y el lóbulo occipital.

Sus ramas centrales perforantes, aportan la circulación de los núcleos lenticular, caudado y la capsula interna. Signos: Alteraciones en la comunicación, movilidad, percepción e interpretación del espacio.

Hemiplejia o hemiparesia contralateral, cuando se debe a lesiones de las arterias perforantes los signos son concordantes (simetría en la intensidad de la paresia o anestesia de los miembros superiores con respecto a los inferiores o la hemicara ipsilateral). Produce hemianopsia homónima.

Arteria cerebral anterior:

Irriga parte del lóbulo frontal y por sus “ramas centrales” colabora con la circulación de los núcleos lenticular, caudado y Capsula interna. Signos: Labilidad emocional, cambios de personalidad, Amnesia, incontinencia urinaria, paresia a predominio en miembros inferiores

Arteria cerebral posterior:

Irriga zonas mediales e inferiores del lóbulo temporal, el lóbulo occipital, el hipotálamo posterior y áreas receptoras visuales. Signos: hemianestесias, hemianopsia homónima, ceguera cortical, déficit de memoria.

Arterias vertebrales o basilares:

Irrigan tronco y cerebelo Signos: cuando la oclusión es incompleta producen drop attacks, paresia uni o bilateral de los miembros, diplopia, hemianopsia homónima. Nauseas, vomitos, tinnitus y síncope. Disfagia, disartria. Confusión y somnolencia.

Si afecta la porción anterior del puente puede dar el síndrome de enclaustramiento, el paciente solo mueve los parpados pero la conciencia esta indemne.

Si se produce la oclusión completa o la causa es una hemorragia: coma con pupilas mióticas y reflejo foto motor conservado. Hay rigidez de descerebracion, anomalías circulatorias y respiratorias y eventual muerte.

Arteria cerebelosa pósterio inferior:

Irriga las porciones posteriores y laterales de la medula. Signos: Síndrome de Wallenberg, disfagia, disfonía, anestesia al dolor y temperatura en cara y cornea con sensibilidad táctil conservada.

Síndrome de Horner ipsilateral.

Perdida de la sensación termo algésica contralateral en tronco y extremidades. Ataxia ipsilateral.

Arterias cerebelosas inferior y superior:

Irrigan el cerebelo. Signos: Nistagmos, dificultad en la articulación de la palabra, trastornos deglutorios, movimientos inordinados de los miembros.

Arteria espinal anterior:

Irriga la porción anterior de la medula. Signos: Anestesia por debajo del nivel de la lesión con nivel sensitivo superior y propiocepción conservada. Parálisis flácida por abajo del nivel de la lesión.

Arteria espinal posterior:

Irriga la porción posterior de la medula. Signos: Pérdida sensorial particularmente de la propia propiocepción, vibración, táctil superficial y presión.

Establecer el tiempo de aparición de los síntomas es fundamental para evaluar la terapia trombolítica. Accidente Cerebrovascular Neuroimágenes Isquémicas 85 % Hemorrágicas 15% .Trombolíticas, 17% Cardioembólicas, 4% Aterosclerosis carotídea, 64% Otros, 7% Hematoma intracraneal HTA, 4% Aneurisma, HSA

Señales de advertencia de accidente cerebrovascular hemorrágico

Inicio repentino de:

- Mareo o pérdida de equilibrio
- Fuerte dolor de cabeza
- Náuseas y vómitos que se presentan muy de Repente
- Confusión, dificultad para hablar o entender
- Debilidad o entumecimiento de un solo lado del cuerpo
- Problemas para ver por uno o ambos ojos
- Dificultad para caminar

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.

En la hemorragia intracerebral es posible ver algunos síndromes clínicos de acuerdo a la localización de la misma:

1- Hemorragia capsular o putaminal: Estos pacientes presentan una hemiplejía con compromiso facial y hemianestesia contralateral, hemianopsia homónima, y alteración de la mirada conjugada. En estos pacientes es posible encontrar que la hemorragia drena al sistema ventricular, lo cual compromete aún más el pronóstico (alta mortalidad >90%).

2- Hemorragia talámica: El paciente puede presentar hemiparesia y hemianestesia contralateral, de menor intensidad que en los pacientes con hemorragia capsular, y en algunos casos hay alteración de la mirada vertical por compromiso de la placa tectal.

Cuando la hemorragia es extensa se observa en algunos casos, descarga al sistema ventricular.

3- Hemorragias del tallo cerebral: La mayoría se ubican en el puente. Lesiones pequeñas causan cuadros devastadores con descerebración, pupilas mióticas, oftalmoplejía, y nistagmus en varias direcciones.

ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUEMICO

Síndrome clínico que se caracteriza por síntomas y/o signos focales que se desarrollan rápidamente, en ocasiones con pérdida global de la función cerebral, que duran más de 24 horas, sin otra causa aparente que un origen vascular por obstrucción u oclusión arterial.

Crisis Isquémica Transitoria:

Definición clínica similar a la anterior, diferenciándose en la duración de los síntomas, que son menores de 24 hrs, con recuperación espontánea completa.

Sospecha diagnóstica en cuadro agudo

La sospecha y manejo terapéutico en servicios de urgencia y hospitalizado del ACV agudo se encuentra garantizado por las garantías GES desde junio del 2006. Ello comprende la confirmación diagnóstica con imágenes dentro de las primeras 24 hrs (scanner cerebral sin contraste o RNM si amerita) y la evaluación por especialista en el Servicio de Urgencia del nivel terciario, quien indica el lugar de la hospitalización de acuerdo al nivel de Resolutividad que se requiera Control policlínico post alta cuadro agudo:

De acuerdo a la guía GES, todo paciente que ha sufrido un ACV isquémico o CIT debe ser derivado a control por especialista (neurólogo) a los 10 días post al alta Para ese control, se utilizan cupos GES, debiendo concurrir el día de la atención con la hoja de atención de urgencia, los exámenes básicos (hemograma, glicemia, creatinina,

perfil lipídico y ECG), la epicrisis y la descripción de la evolución intrahospitalaria, el carnet de alta con la hora tramitada para rehabilitación o en el caso de pacientes postrados, contactado con atención domiciliaria.

El médico especialista determinará el tipo de ACV isquémico (lacunar¹ o hemisférico²) y probable mecanismo, haciendo estudio etiológico (ecodoppler carotídeo y vertebral, ecocardiograma y Holter de ritmo) en los siguientes casos:

- menor de 45 años
- Sin factores de riesgo conocidos
- Con sospecha de cardioembolía (perfil súbito de instalación, FA conocida, crisis convulsiva inicial, déficit neurológico corticales)

Según el caso se realizará estudio de trombofilia, inmunológico, VDRL, VIH, solicitándose

- Evaluación de requerirse en Cardiología, Reumatología, Hematología.

De tratarse de un infarto lacunar aterotrombótico, se contra derivará a APS para optimizar el manejo de los factores de riesgo. Del mismo modo, de corresponder a uno de tipo hemisférico, con el estudio neurológico negativo, se contra derivará a APS para continuar su terapia a ese nivel.

Considerar derivar a urgencia a los pacientes en tratamiento anticoagulante, inmunosuprimidos, oncológicos, recurrencia dentro de los primeros 3 meses

- Control policlínico período no agudo:

En los pacientes con mayor intervalo de tiempo desde la ocurrencia del evento cerebro vascular, que no consultaron o no se hospitalizaron en el período agudo, es importante confirmar el diagnóstico con imágenes y realizar el estudio etiológico si procede, todo a ser realizado en la atención terciaria.

EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE CON ECV

El diagnóstico inicial del paciente con ECV 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 su ECV, 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. En cerca de 20% de los pacientes se puede observar una clara progresión del déficit. En ciertos tipos de ECV, particularmente las oclusiones trombóticas de la arteria carótida interna, la arteria basilar, y en los infartos lacunares, se puede observar el deterioro progresivo del paciente.

Las probables razones para este deterioro incluyen la extensión del trombo, la falla de la suplencia de la circulación colateral, y la progresión hacia la oclusión arterial. La presencia de hipotensión por compromiso cardíaco, o el aumento de la viscosidad sanguínea por deshidratación pueden agravar el infarto isquémico y aumentar el deterioro del paciente.

La distinción clínica entre el infarto cerebral y la hemorragia va más allá del interés académico. Puede dar información para la toma de medidas terapéuticas inmediatas como el uso de fármacos que pueden beneficiar a un grupo, pero que pueden ser potencialmente nocivas para otro. Se ha hablado de características clínicas “clásicas” de la ECV 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. Estas apreciaciones tomadas de manera aislada, han mostrado poca sensibilidad frente a los hallazgos de la tomografía cerebral.

Se han desarrollado una serie de escalas clínicas como la escala de Siriraj, en la que se tienen en cuenta parámetros clínicos como el nivel de conciencia, la presión arterial diastólica, la presencia de vómito y/o cefalea en las dos primeras horas, la presencia de marcadores de ateromatosis (diabetes, enfermedad vascular periférica), la existencia de signos meníngeos, reflejo plantar extensor, historia previa de hipertensión, antecedentes de ECV, enfermedad cardíaca previa.

La historia clínica del paciente con un probable ECV debe hacer especial énfasis en algunos datos generales como la edad, el género, antecedentes de hipertensión arterial, enfermedad cardíaca (fibrilación auricular, cardiomiopatías, enfermedades valvulares cardíacas), diabetes mellitus y el uso de algunos fármacos (antihipertensivos, anticoagulantes, estrógenos), entre otros. En el examen físico no debe faltar la auscultación cardíaca y vascular cervical, así como la palpación de los vasos cervicales. Todo paciente con sospecha de ECV debe tener al ingreso un cuadro hemático, un recuento plaquetario, un electrocardiograma, una radiografía de tórax, pruebas de función renal y electrolitos séricos.

Laboratorio:

Estudios hematológicos

Los estudios hematológicos, como el hemograma completo y la eritrosedimentación, recuento de plaquetas, tiempo de protrombina (TP) y tiempo parcial de tromboplastina (TPT), son útiles cuando hay que anticoagular al paciente. Por su parte el VDRL permite aclarar posibles etiologías del ECV (neurosífilis, síndrome antifosfolípido).

Química sanguínea

Incluye la determinación de electrolitos séricos, glicemia, pruebas hepáticas y renales (BUN y creatinina) y el perfil lipídico. En los pacientes jóvenes se recomienda descartar coagulopatías. Por eso es necesario la dosificación de proteína S y C, antitrombina III, anticoagulante lúpico, ANAs, anticuerpos anticardiolipina y

anticitoplasmáticos (ANCA) para el estudio de vasculitis. Según la sospecha clínica, como en el caso de la anemia de células falciformes, se debe solicitar una prueba de ciclaje y electroforesis de hemoglobina. ELISA para HIV y estudios de tóxicos (cocaína y anfetaminas), dosificación de aminoácidos (homocisteína) y lactato en casos sospechosos de enfermedades mitocondriales (MELAS).

Gases arteriales

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

MÉTODOS DE IMAGEN DIAGNÓSTICOS EN ECV

Tomografía Axial Cerebral Computadorizada (TAC)

Es el examen más importante para el estudio diagnóstico de la ECV. Un TAC 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 la ECV no sea hemorrágica, y esto se puede hacer por medio del TAC.

La Resonancia Magnética (RM) no es necesaria, a no ser que se sospeche un ECV de tallo cerebral, lo cual por los signos y síntomas puede hacerse fácilmente. Para el diagnóstico ECV de tallo cerebral es indispensable la RM.

Electrocardiograma (ECG)

Sirve para descubrir cambios importantes en el ritmo cardíaco, que pueden ayudar a evaluar la etiología de la ECV, como por ejemplo una fibrilación auricular. Además, permite establecer la hipertrofia ventricular izquierda y la presencia de infartos del miocardio silenciosos.

Rayos X de tórax

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

Punción lumbar

La punción lumbar no debe hacerse como procedimiento diagnóstico de urgencia en la ECV, pues tiene el riesgo de agravar el estado de conciencia del paciente, al descompensar un edema cerebral o hematomas intracraneanos. Además no presta ayuda diagnóstica, pues el líquido cefalorraquídeo puede ser hemorrágico en un infarto cerebral isquémico y se prestaría a confusión con una HSAE. Solamente se practicará la punción lumbar cuando el TAC de cráneo previo sea normal y se sospeche otra causa de irritación meníngea (meningitis agudas o crónicas).

Angiografía cerebral

La angiografía cerebral por sustracción digital, se debe realizar solamente en casos seleccionados en que se sospeche AIT localizados en el cuello, en territorio carotídeo. Este procedimiento se realizará siempre con un estudio previo de triplex carotídeo y vertebral que sean sugestivos de dicha patología (estenosis vascular mayor del 70%) y que sean candidatos a una endarterectomía carotídea. También está indicada en el estudio de malformaciones arteriovenosas. Este método es más sensible que la angiografía convencional para detectar alteraciones vasculares.

En casos de sospecha clínica de arteritis y en el estudio de pacientes con HSAE por ruptura de aneurisma se puede utilizar la angiografía cerebral convencional.

Angiografía por RM

La angiografía por RM está indicada en casos de placas de ateroma en las carótidas, las cuales tienen un alto riesgo de embolización cuando se practica la arteriografía convencional.

Doppler transcraneal

El Doppler transcraneal es de valor en el estudio de la circulación intracraneana, si se sospecha angioespasmo por HSAE, ayuda a medir la velocidad de flujo sanguíneo cerebral (FSC), y a detectar zonas de isquemia intracerebral y evaluación de muerte cerebral.

Otras pruebas de utilidad

El ecocardiograma transesofágico detecta trombos en la cavidad cardíaca, valvulopatías, persistencia del foramen oval, defectos del septum interauricular o interventricular. En los pacientes mayores de 60 años sirve para el estudio del arco aórtico.

Medidas específicas

Manejo de la presión arterial:

La conducta varía según sea o no-candidato a fibrinolíticos.

El manejo de la hipertensión arterial (HTA) en el marco del ACV agudo es controvertido.

En general se acepta que cifras mayores de 220 de presión arterial sistólica y de 120 de diastólica deben ser tratadas (ver tabla siguiente). También debe reducirse la presión en el marco de emergencias como; síndrome coronario agudo, encefalopatía hipertensiva, insuficiencia cardíaca, edema agudo de pulmón, o disección aortica. Debe considerarse que en general la presión disminuye espontáneamente cuando se calma el dolor, se resuelve un globo vesical (sonda vesical) o se tranquiliza el paciente. Un objetivo razonable es disminuir la presión un 15 a 25% dentro de las primeras 24 horas. En cuanto al tiempo de restitución del tratamiento y la selección del medicamento depende del estado neurológico del paciente, su capacidad deglutoria y la presencia de patologías

Concomitantes (ejemplo Asma para los beta-bloqueantes o disfunción vesical para los diuréticos) Los pacientes con ACV pequeños o moderados sin hipertensión endocraneana, pueden recomenzar su tratamiento, horas después del evento agudo.

Terapéutica antiplaquetaria:

Se recomienda el uso de aspirina en las primeras 24 a 48 horas del ACV (dosis inicial de 325 mg.) en la mayoría de los pacientes. Esta no debe ser considerada un sustituto para el uso de fibrinoliticos, y tampoco debe ser administrada dentro de las primeras 24 horas de la administración de fibrinolíticos. En cuanto al clopidogrel, si bien se utiliza en el “síndrome coronario agudo” no hay datos que avalen su uso solo o combinado en el stroke.

Anticoagulación:

La administración de heparinas no fraccionadas y de bajo peso no ha demostrado beneficios en el ACV, ni en el ACV progresivo, la disección arterial, el stroke recurrente o embólico y la patología vertebrovascular.

Se ha comprobado además que la anticoagulación urgente aumenta el riesgo de complicaciones hemorrágicas. La terapéutica con heparina solo tiene como objetivo la profilaxis de la trombosis venosa profunda y no parece haber diferencias en los resultados con las heparinas no fraccionadas frente a las de bajo peso.

Manejo de la hipertensión endocraneana:

Requiere medición de PIC, No usar corticoides, Iniciar la terapéutica con una presión intracraneana (PIC) mayor de 20 mmHg. por más de 5 minutos. Mantener la presión de perfusión cerebral > de 70 mmHg. Soluciones salinas hipertónicas endovenosas.

- Osmoterapia; administrar manitol al 20% (0.25 a 0.5 g/kg.) cada 4 horas, manteniendo una osmolaridad sérica menor o igual a 310 mOsm/dl.
- Hiperventilar manteniendo una pCO₂ de 30 a 35.

- Uso de relajantes musculares (evitar despolarizantes neuromusculares).
- Mantener la euvolemia.
- Temperatura: Tratar temperaturas mayores a 38,5oC.
- Terapia Medica: El uso Factor rVII dentro de las 4 horas de la hemorragia intra cerebral es controvertido (utilidad no claramente establecida).

PRONOSTICO

Es importante intentar hacer un pronóstico de la evolución del paciente, ya que ello puede permitir una mejor planeación de las acciones a tomar. Entre los factores de mal pronóstico están el daño cerebral bilateral, la demencia, la edad avanzada, el antecedente de una enfermedad cerebrovascular previa, las enfermedades concomitantes, los déficit perceptuales o cognoscitivos, la parálisis flácida mayor de dos meses, la negligencia atencional prolongada, la incontinencia vesical o intestinal que dure más de cuatro semanas, un estado de coma que dure más de cuatro semanas, la afasia severa, el reposo prolongado en cama, la depresión, las enfermedades asociadas, y un lapso de grande entre la lesión y el inicio del proceso de rehabilitación.

En la hemiplejía el inicio de la función motora voluntaria en las primeras dos semanas de la lesión se asocia a un una recuperación buena; por el contrario, luego de seis meses sin función motora voluntaria en la mano, el pronóstico de recuperación es malo. Son factores positivos en el pronóstico, el nivel académico y laboral previo, la motivación del paciente, un entorno familiar de soporte adecuado y un inicio precoz de la rehabilitación.

Desde el punto de vista estadístico, entre un 30 a un 50 % de los pacientes experimentan recuperación luego de un episodio de hemiplejía secundario a enfermedad cerebrovascular. La prevalencia de la hemiparesia disminuye del 73% al

inicio a un 37 % al año de seguimiento, la afasia de 36% a un 20%, la disartria de 48% a un 16 %, la disfagia del 13% al 4% y la incontinencia del 29% al 9%.

En general, la mayor parte de la recuperación ocurre entre los primeros tres a seis meses de la lesión, aunque luego puede presentarse una recuperación mínima. Nivel de Evidencia: III.2 Recomendación Grado B.

Recomendaciones para evitar un ACV

Los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos (NIH, por sus siglas en inglés) recomiendan:

- Controlar la presión arterial
- Ingerir alimentos bajos en grasas saturadas y altos en fibras
- Controlar la diabetes
- Controlar el peso
- No fumar
- Practicar ejercicio en forma regular
- Tomar la medicación adecuada
- Visitar periódicamente al médico

Medidas generales: Modificación de estilos de vida

- Todo paciente con ACV debe recibir educación y consejo en relación con los factores del estilo de vida que pueden reducir su riesgo de recurrencia.
- A todo paciente fumador que presente un ACV se le debe recomendar dejar de fumar.
- A todo paciente alcohólico o bebedor excesivo se le debe recomendar dejar de beber alcohol.

Se puede recomendar el consumo moderado de alcohol en dosis inferiores a 24 g (\approx 2 copas de vino) al día en hombres y menores a 12 g al día (\approx 1 copa de vino) en mujeres no embarazadas. En todo paciente obeso que ha sufrido un ACV se debe

recomendar bajar de peso. Para pacientes que han sufrido un ACV y que estén en condiciones de hacer actividad física se debe recomendar la realización de ejercicios aeróbicos por 30 minutos al menos 3 veces por semana

Uso de Antihipertensivos

Se debe indicar tratamiento antihipertensivo a todo paciente hipertenso que haya superado la fase aguda de su ACV (después de 14 días de evolución).

- Se sugiere obtener una reducción de 10/5 mm Hg en la PAS y PAD, respectivamente o alcanzar presiones normales $\leq 120/80$ mm Hg.
- Se recomienda el uso de diuréticos o asociación de diuréticos más IECA; sin embargo la terapia debe individualizarse según coexistencia de otras enfermedades y/o potenciales efectos adversos de los fármacos.
- Se recomienda el tratamiento antihipertensivo también en pacientes no hipertensos, puesto que la reducción del riesgo de recurrencia que obtienen es semejante a la que obtienen los pacientes hipertensos

Manejo en diabéticos

En pacientes diabéticos con ACV o CIT se sugiere un control estricto de los niveles de glicemia con una meta cercana a la normoglicemia para reducir la progresión de daño microvascular. Valor ideal de HbA1C < 7%

En diabéticos preferir IECA y ARA 2 como antihipertensivos por su efectividad en la reducción de la progresión del daño renal En diabéticos utilizar estatinas en la prevención secundaria del ACV.

Hipolipemiantes

En pacientes con hipercolesterolemia (Col LDL > 135 mg/dl) con enfermedad coronaria o CIT o ACV de etiología presumiblemente aterotrombótica, debe indicarse una estricta adherencia a dieta hipocolesterolémica, ajustes en estilo de vida y

estatinas. Meta de LDL<100mg/dl y en pacientes de muy alto riesgo (concomitancia con enfermedad coronaria, DM, enfermedad vascular periférica) < a 70 mg/dl. En los pacientes sin hipercolesterolemia, igual se recomienda el uso de estatinas

Antitrombóticos

En pacientes con CIV o ACV de mecanismo probable aterotrombótico o criptogénico se debe indicar terapia antiagregante plaquetaria. Se recomienda Aspirina en dosis de 100 a 325 mg/día. En caso de intolerancia a la aspirina se sugiere el uso de clopidogrel.

Fibrilación auricular

En pacientes con ACV o CIT y FA crónica o intermitente (paroxística) se debe indicar anticoagulación oral con un INR meta de 2,5 (rango 2.0-3.0). En aquellos pacientes con contraindicación para terapia anticoagulante se debe indicar aspirina En pacientes con ACV o CIT y FA crónica o intermitente (paroxística), en tratamiento anticoagulante, se recomienda el control de la frecuencia por sobre el control del ritmo. Preferir digitálicos o betabloqueadores en lugar de amiodarona

Terapia hormonal en mujeres

En mujeres que han sufrido un ACV o CIT se recomienda no usar terapia de sustitución hormonal, como también se sugiere evitar el uso de Anticonceptivos Hormonales.

Rehabilitación, órtesis y apoyos técnicos

Todo paciente con ACV isquémico de + de 14 días de evolución con déficit neurológico residual debe ser derivado dentro de APS a rehabilitación ambulatoria (considerar rehabilitación de base comunitaria), con participación del kinesiólogo y terapeuta ocupacional, según disponibilidad de este recurso. La totalidad de los pacientes deben ser atendidos por kinesiólogo de APS, con frecuencia mínima 3

veces/semana el 1º mes, evaluando frecuencia posterior En el caso de los pacientes con discapacidad severa (Rankin 5), deberán ser evaluados y atendidos con el objetivo de rehabilitarlos traspasando competencias para ello a su respectiva familia.

2.5 HIPOTESIS

Existen diferencias en la mortalidad entre los pacientes que presentan un Accidente Cerebro Vascular por primera vez y los que presentan un ACV repetido.

2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores de Riesgo

2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE: Accidente Cerebro Vascular

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ENFOQUE DE LA MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Por la naturaleza de las variables del problema formulado, la presente investigación es predominantemente cuantitativa por que privilegia técnicas mediante métodos estadísticos, además busca las causas de los hechos que estudia.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Bibliográfica – Documental

Debido a que el presente trabajo de grado tendrá información secundaria sobre el tema de investigación, a través de la revisión de historias clínicas y resultados de exámenes de laboratorio.

3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación llego al nivel descriptivo transversal, porque por medio del análisis de las historias clínicas, los exámenes de laboratorio se pudieron describir cada una de las alteraciones y los diferentes factores asociados a la patología analizada.

Además a partir de este análisis se pudo determinar tendencias o modelos de comportamiento mayoritario.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población o muestra que fue incluida para esta investigación fueron los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna, Área de Neurología del Hospital Provincial Ambato en el periodo propuesto.

POBLACIÓN DE ESTUDIO	
Pacientes	71

En la investigación existió una población de 71 casos.

3.5 Criterios de Inclusión

- Toda persona sin importar la edad, hombre o mujer, que padezcan hipertensión Arterial no controlada.
- Pacientes que hayan sido hospitalizados en el servicio de Medicina Interna, Área de Neurología del HPDA por complicaciones cerebrovasculares.

3.6 Criterios de Exclusión

- Las personas que a pesar de cumplir con todos los criterios de inclusión presentan patologías sobreañadidas que incrementen el riesgo como las cardiopatías.

3.7 Criterios Éticos

- Los pacientes que ingresaron a esta investigación, se identificaron con sus datos personales, pues se asignó el código de la historia clínica para su estudio.

3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable independiente: Factores de Riesgo

Tabla 3 Operacionalización de Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es una enfermedad Cardiovascular en la que se presentan presiones arteriales elevadas por más de 2 o 3 ocasiones al azar.	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes Personales clínicos y epidemiológicos. - Grado de Hipertensión Arterial. - Adherencia del tratamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Años cumplidos -Es masculino o femenino -Antecedentes Patológicos personales - Presión Arterial - Cumplimiento del tratamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Qué edad tiene? Cuál es su género? • Que medicación a estado recibiendo? • Que otra patología le han diagnosticado? • Toma precuentemente la medicación? • Que presión arterial presento en emergencia y al ingreso? 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de Historias Clínicas Con formulario de recolección de dato

Elaborado por: La investigadora

3.9 Operacionalización de Variables

Variable dependiente: Accidente Cerebro Vascular

Tabla 4 Operacionalización de Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Es la pérdida de funciones cerebrales producto de interrupción del flujo sanguíneo al cerebro y que origina una serie de síntomas variables en función del área cerebral afectada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Tipo de AVC - Cuadro Clínico 	<ul style="list-style-type: none"> - ACV hemorrágico o isquémico - Sintomatología neurológica, hematológica, cardiovascular, metabólica. 	<ul style="list-style-type: none"> -Qué tipo de ACV tiene? -Que signos y síntomas clínicos presento? -Presento sintomatología neurológica? 	<p>Revisión de Historia Clínica con formulario de recolección de datos</p>

Elaborado por: La investigadora

3.10 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Se realizó una recolección de las historias clínicas del servicio de Medicina Interna, Área de Neurología, en la que se encontraron pacientes hipertensos que han sufrido complicaciones cerebrovasculares.
- En cada Historia Clínica se obtuvo información sobre las complicaciones cerebrovasculares que presentaron, la edad del paciente.
- Determinamos que tipo de ACV presentaron los pacientes sea esta isquémica o hemorrágica, se obtuvo también información sobre sus antecedentes patológicos, el control médico de los mismos y adherencia al tratamiento.

3.11 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

- Observación: Pudimos corroborar la información obtenida a través de las historias clínicas.
- Historias clínicas: Se obtuvo la información a partir de anamnesis, Examen Físico, y exámenes complementarios.

3.11.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de la investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, considerando los siguientes elementos:

Definición de los sujetos: Pacientes que se ingresaron al HPDA, en el área de Medicina Interna.

Selección de Técnicas a emplear en el proceso de recolección de información: De acuerdo a la Operacionalización de las variables la técnica a utilizarse fue la observación y el análisis de la información recogida de la misma.

Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo a la técnica escogida para la investigación: se utilizó el formulario de recolección de información.

Explicitación de información para la recolección de información: Para la ejecución del plan e instrumento antes mencionado se aplicó de forma general a los pacientes que ingresaron a la sala de neurología del HPDA.

3.10.2 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

Los información recogida fue introducida en una base de datos utilizando el software Excel con el formato Anexo.1 y Analizado con el software EPI Info 7.

Para la interpretación de resultados se utilizaron estadísticas descriptivas. Los datos están representados en gráficos creados con el software Microsoft Excel.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Según la información recolectada a continuación se expondrán los resultados obtenidos y las discusiones pertinentes.

Dentro de la investigación se estudiaron 71 pacientes que presentaron Accidente Cerebro Vascular, los mismos que cumplieron con los criterios de inclusión. Se considero los antecedentes patológicos acompañantes así como los controles médicos de dichas patologías.

4.1 Características Epidemiológicas y Clínicas Patológicas

4.1.1 Características Epidemiológicas

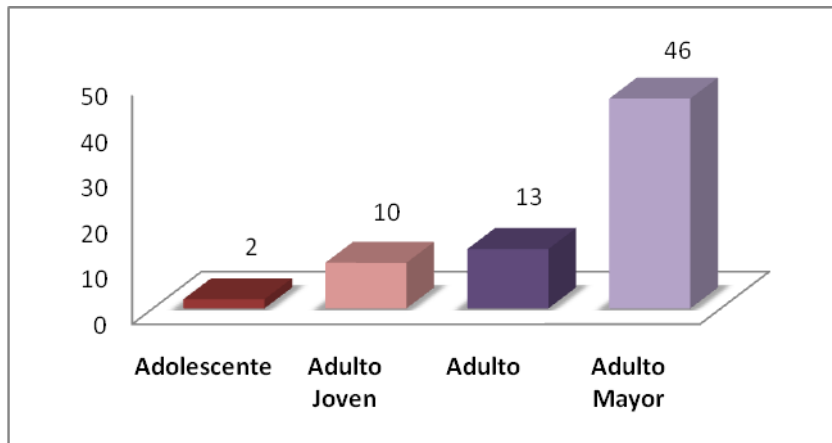
4.1.1.1 Edad

La edad de los pacientes investigados varió entre los 13 y 82 años de edad con una media de 75 y una desviación estándar de 20 años.

Al considerar los grupos de edad se estableció 4 grupos que son: Adolescentes: menores de 20 años, Adulto Joven: de 20 a 44 años, Adulto: de 45 a 64 años, y Adultos Mayores: de 65 años y más.

Según este rango se identifico lo siguiente:

Gráfico 3 Pacientes ACV según Grupo de Edad HPDA. 2012



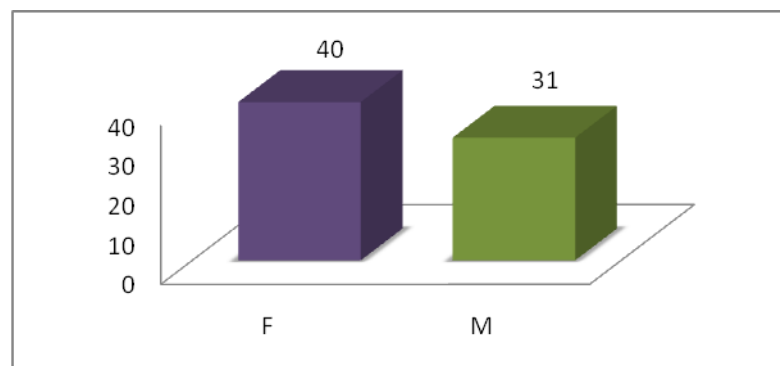
Elaborado por: Investigadora

El grupo etario que presentó un porcentaje mayor de accidente cerebro vascular fue el de los adultos mayores (64.79%), mientras que el de menor incidencia son los jóvenes y adolescentes. Grafico 1.

Según reporta la Organización Mundial de la Salud el Accidente Cerebro Vascular es más prevalente en edades a partir de los 65 años, siendo este un factor unánime y coincide con los hallazgos de esta investigación.

4.1.1.2 Género

Gráfico 4 Género de pacientes con ACV del HPDA.2012



Elaborado por: Investigadora

Entre los pacientes se identifico una mayor frecuencia en el sexo femenino en un 56.34% (40). Grafico 2.

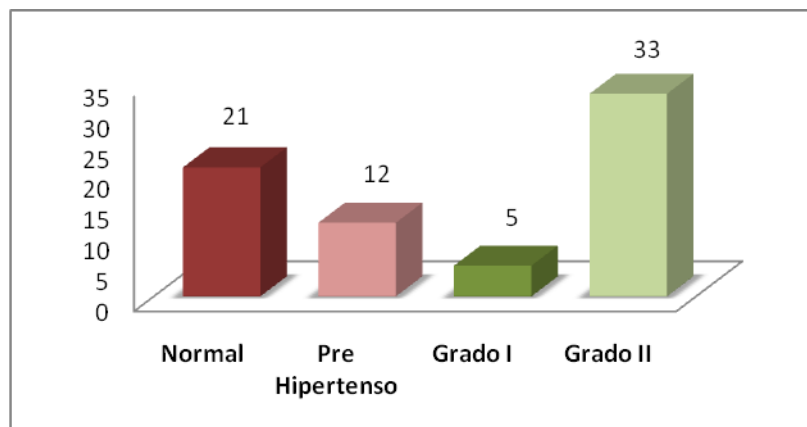
Analizando estudios realizados anteriormente se identifico que el ACV es más prevalente en el género femenino principalmente a partir de la menopausia, lo cual coincide con la investigación pues el porcentaje de mujeres con ACV es mayor. (5)

4.1.2 Características Clínicas

4.1.2.1 Grado de Hipertensión

La presión arterial de los pacientes investigados fue tomada en la sala de emergencia y al ingreso en hospitalización se encontró valores de presión sistólica entre 90 y 250 con desviación estándar de 52, mientras que la presión diastólica entre 60 y 140 con desviación estándar de 20.

Gráfico 5 Grado de Hipertensión de pacientes con ACV del HPDA. 2012



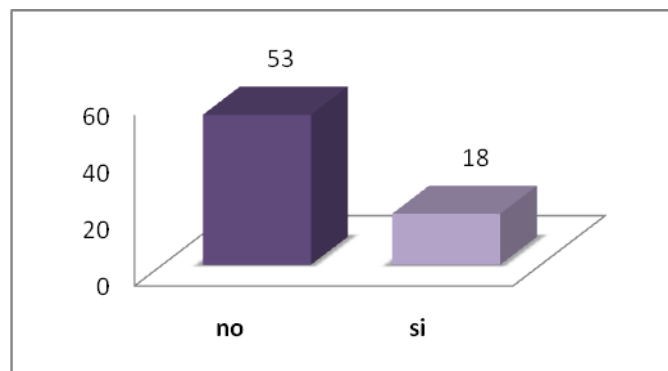
Elaborado por: Investigadora

Según el grafico 3 se identifica que el 59.27% de los pacientes presentaron una presiones arteriales alta, que según los criterios de la NJC 7 el 34.55% de los pacientes presentaron una HTA Grado II, posiblemente atribuible al tratamiento irregular. Grafico 3.

En investigación realizada por La Organización de Neurocirugía del Ecuador se identificó que los pacientes con hipertensión arterial son los más propensos a presentar un accidente cerebro vascular, es por ello que se lo considera como el factor de riesgo más importante en esta patología, esto confirma los hallazgos de esta investigación y muestra el riesgo incrementado para estos pacientes.

4.1.2.2 Control Médico

Gráfico 6 Control Médico de los pacientes con ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: Investigadora

Según lo que describe el Grafico N.7 se identifica que 3 de cada 4 pacientes (75%), no acudieron a control médico periódico de su patología hipertensiva.

Tabla 5 Comparación entre Control Médico y tipo de ACV

	SI control	NO control	TOTAL
ACV Isquémico	15	39	54
ACV Hemorrágico	4	13	17
TOTAL	19	52	71

Fuente: Análisis estadístico de la investigación

Elaborado por: investigadora

Al comparar el tipo de AC con el control médico obtuvo un OR: 0,35 – 1,25. Tabla 6.

Según hallazgos anteriores se define que la falta de control médico ya sea este para control de la enfermedad o del tratamiento, es un factor importante para evitar complicaciones futuras, coincidiendo en los hallazgos.

Siendo por tanto indispensable diseñar estrategias para mejorar el manejo y adherencia de los pacientes al tratamiento de la hipertensión.

Tabla 6 Comparación de Grado de Hipertenso y Control Médico

	SI control	NO control	TOTAL
NORMAL	9	24	33
HIPERTENSOS	9	29	38
TOTAL	18	53	71

Fuente: Análisis estadístico de la investigación

Elaborado por: investigadora

Al comparar el grado de hipertensión con el control médico se encontró que 29 de los pacientes que fueron identificados al ingreso como hipertensos no tenían control médico previo, por lo que podrá ser que este evento hipertensivo pudo producirse debido a la falta de control. Tabla 7.

Tabla 7 Comparación de Antecedente de ACV y Control Médico

	SI control	NO control	TOTAL
CON APP ACV	9	9	18
SIN APP ACV	9	44	53
TOTAL	18	53	71

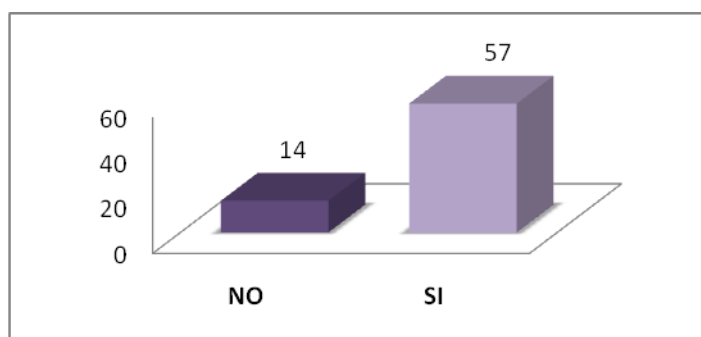
Fuente: Análisis estadístico de la investigación

Elaborado por: investigadora

Al comparar los pacientes que presentaron antecedente de ACV con el control médico, se identificó que 9 de ellos presentaron un nuevo episodio de ACV a pesar del control médico pero 44 de los pacientes no tuvieron un antecedente previo y tampoco controles médicos interpretando así que la posible falta de control médico a pesar del antecedente de ACV puede ser un factor importante que predisponga a la aparición de esta patología pues se observaron diferencias estadísticas significativas (chi cuadrado: 7.74). Tabla 8.

4.1.2.3 Clínica Neurológica

Gráfico 7 Clínica Neurológica de pacientes con ACV del HPDA. 2012



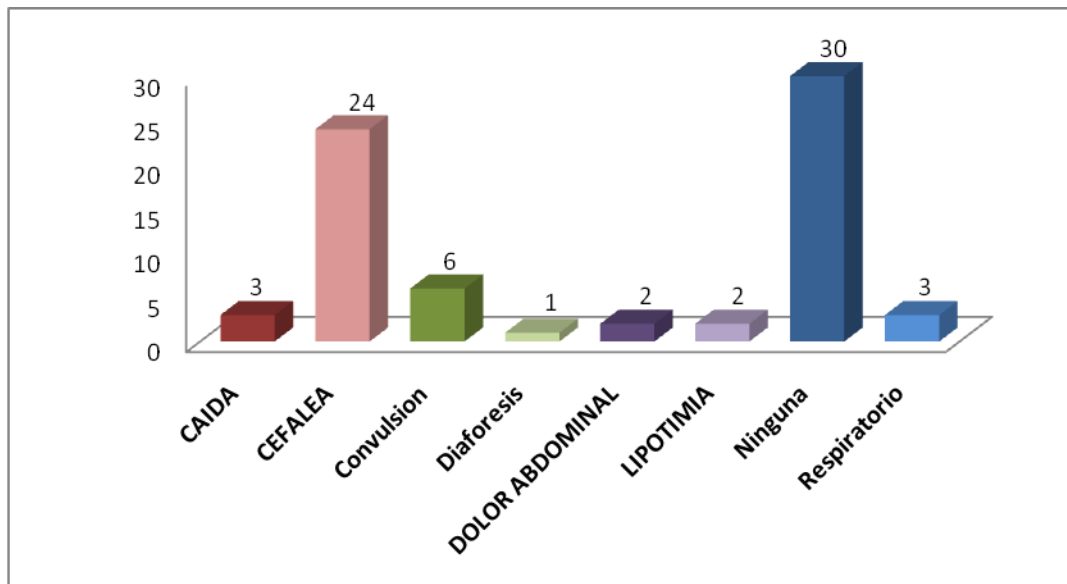
Elaborado por: Investigadora

Del total de pacientes analizados se encontró que 57 (80.28%) presentaron clínica neurológica el momento de su ingreso, los demás presentaron sintomatología diversa como las cefaleas, náusea, vómito. Gráfico 4.

Generalmente según los autores analizados dice que más del 70% de los pacientes que acuden con un diagnóstico de ACV presentan sintomatología neurológica siendo la de mayor porcentaje el deterioro de nivel de conciencia, independientemente del tipo de AVC que este sea, por lo que en nuestro estudio se puede corroborar esta información ya se encontró que 8 de cada 10 pacientes con ACV tuvieron cuadro clínico neurológico predominante. (NIGRO D, 2011)

4.1.2.4 Cuadro Clínico acompañante

**Gráfico 8 Cuadro Clínico Acompañante de los pacientes con ACV del HPDA.
2012**



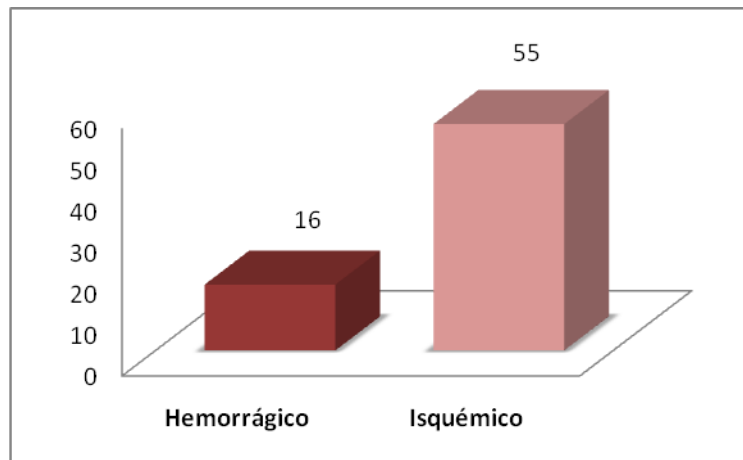
Elaborado por: Investigadora

Según el Grafico 5 la sintomatología acompañante expuesta, el síntoma predominante es la cefalea. En el 45% (30 pacientes) sólo se observó sintomatología neurológica.

Se observó que la sintomatología neurológica es de relevancia en el diagnóstico de accidente cerebro vascular, tomando en cuenta que mucho de los otros síntomas como la diaforesis, lipotimias, o alteraciones respiratorias se deben a comorbilidades propia del paciente.

4.1.2.5 Tipo de Accidente Cerebro Vascular

Gráfico 9 Tipo de ACV de los pacientes del HPDA. 2012



Elaborado por: Investigadora

El tipo de ACV más frecuente en este estudio fue el Isquémico, con el 77.46% de los casos analizados. Grafico 6.

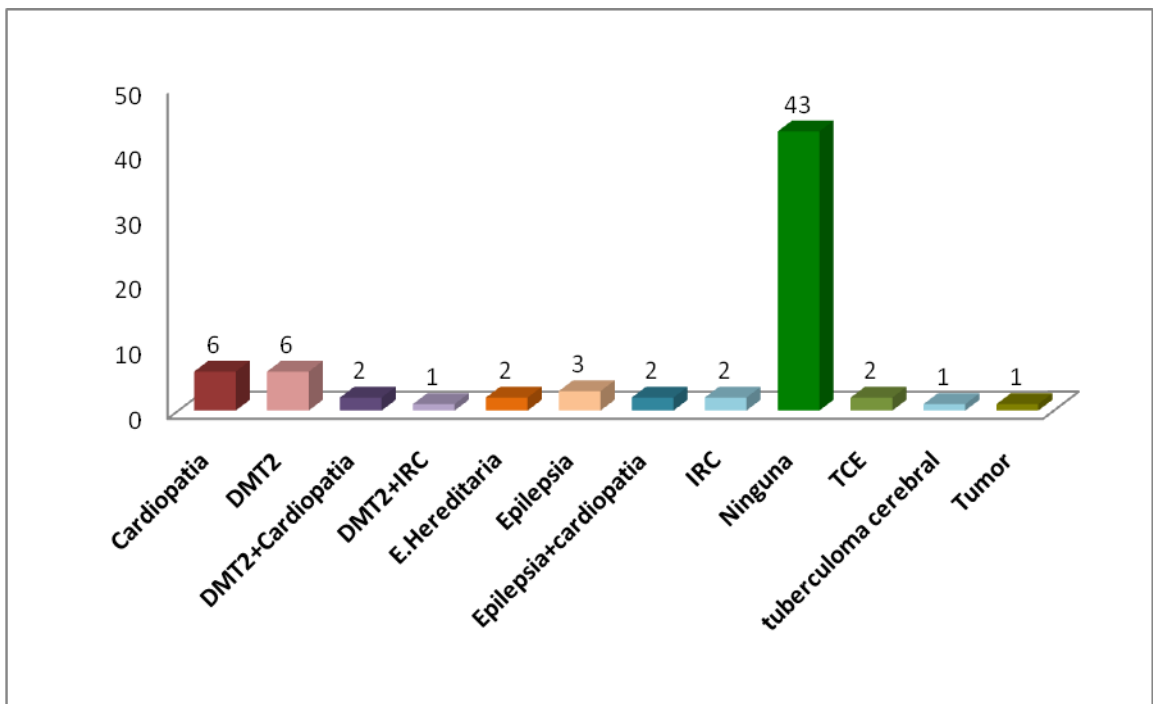
Según hallazgos del Ministerio de Salud Publica se define que el ACV hemorrágico parenquimatoso es el tipo más frecuente ya que este se encuentra relacionado con la HTA, sin embargo, el ACV Isquémico casi siempre es encuentra relacionado a los

cambios cardiovasculares propios de la edad presentándose este tipo de ACV en pacientes mayores. (MSP, 2011)

4.2 Factores de Riesgo

4.2.1 Antecedentes Patológicos Personales

Gráfico 10 Antecedentes Patológicos Personales de los pacientes con ACV del HPDA. 2012



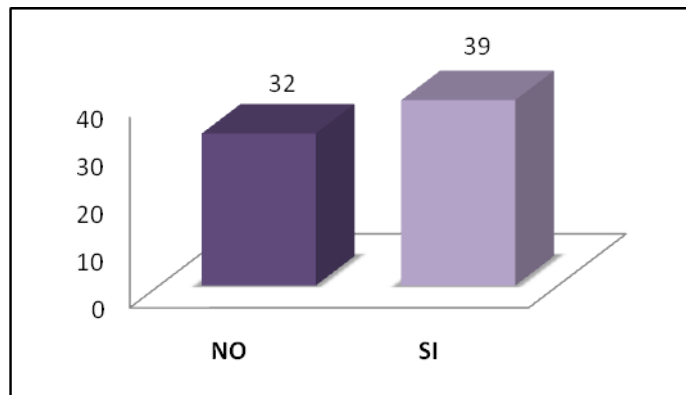
Elaborado por: Investigadora

Se identificó que 43 pacientes no presentaron Antecedentes Patológicos Personales; sin embargo de los que sí presentan, las patologías cardiovasculares y las Metabólicas además de la hipertensión son las patologías predominantes. Además de que se encuentra un alto porcentaje de pacientes con DMT2 (11%) asociado a otra alteración.

Dentro de los antecedentes patológicos importantes sin tomar en cuenta la hipertensión arterial, por medio de este estudio se determinó que la segunda patología relevante fue la Diabetes Mellitus Tipo 2, seguida por las enfermedades cardiovasculares, y la epilepsia respectivamente.

4.2.2 Antecedentes de Hipertensión Arterial

Gráfico 11 Antecedente de HTA de los pacientes con ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: investigadora

Del total de pacientes (71), se identificó que 39 de ellos, (54.93%) presentaban un Antecedente de Hipertensión Arterial Diagnosticada. Gráfico 9

Según los análisis anteriores, con nuestro estudio se pudo identificar que más de la mitad de los pacientes que presentaron accidente cerebro vascular tenían un diagnóstico previo de hipertensión arterial, tomando en cuenta que este es el factor predisponente más importante, según estudios realizados por HUERTAS G, (2011).

Tabla 8 Comparación entre Antecedente Patológico y Grado de Hipertensión

	CON APP de HTA	SIN APP de HTA	TOTAL
NORMAL	8	25	33
HIPERTENSOS	31	7	38
TOTAL	39	32	71

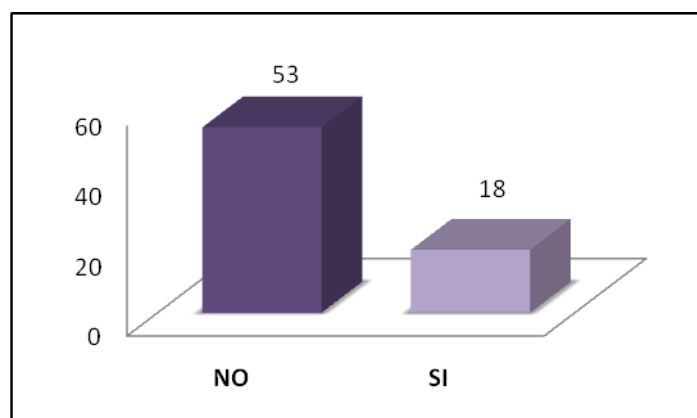
Fuente: Análisis estadístico de la investigación

Elaborado por: Investigadora

Al comparar el antecedente de Hipertensión con el porcentaje de Hipertensos identificados al ingreso, se encontró que 7 de 38 pacientes hipertensos, desconocían esta situación y pudiera ser el Accidente Cerebro Vascular ocurrió por falta del control clínico. Tabla 9.

4.2.3 Antecedentes de Accidente Cerebro Vascular

Gráfico 12 Antecedente de ACV de pacientes del HPDA. 2012



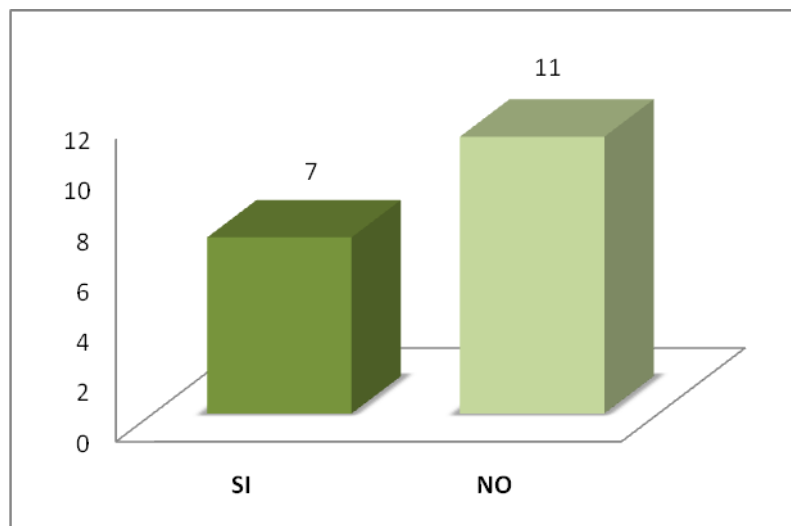
Elaborado por: Investigadora

De los 71 pacientes analizados encontramos que el 23.35%, presentaron un ACV anterior, mientras que 53 (74.65%) no tuvieron ningún episodio. Grafico 10.

Analizando los estudios anteriores realizados por JIMENEZ O, (2011) pudimos determinar que en un porcentaje mínimo de los pacientes presentan antecedentes de accidentes cerebro vasculares anteriores o a repetición; sin embargo, en nuestro estudio se encontraron un porcentaje relevante, pues más de 1 de cada 5 pacientes han tenido ACV, e indica deficiente control de patologías frecuentes como es la HTA o la DMT2 por ACV anterior.

4.2.4 Secuelas

Gráfico 13 Secuela Neurológica de los pacientes con antecedente de ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: Investigadora

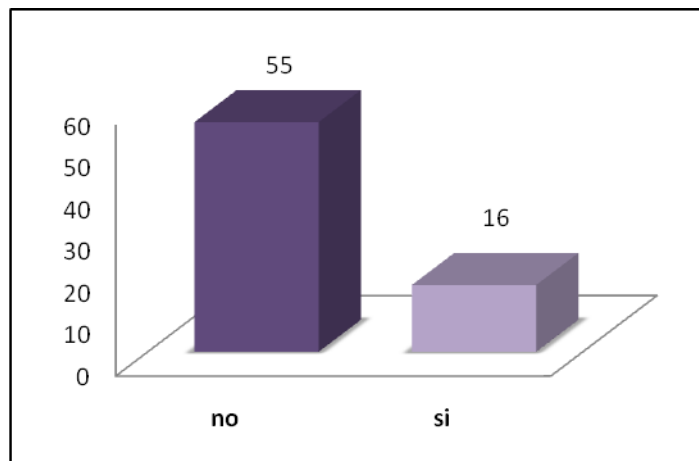
De los 18 pacientes que presentaron un antecedente de Accidente Cerebro Vascular se identificó que el 16.67% presentan secuela neurológica. Grafico 11.

Según revisiones realizadas por VALDEZ O. (2009), define que el Accidente Cerebro Vascular es el causante de un alto índice de discapacidad debido a las secuelas neurológicas que este produce según el caso del paciente, sin embargo en nuestro estudio podemos destacar que de los pacientes que presentaron un ACV solo el 16.6% presentaron secuelas, determinando este un bajo porcentaje de discapacidad por esta causa.

Si bien esta investigación no profundiza sobre el control de las secuelas, conviene a futuro caracterizarlas y valorar su manejo a través de nuevas investigaciones.

4.2.5 HABITOS

Gráfico 14 Hábitos de Alcoholismo en los pacientes con ACV del HPDA. 2012



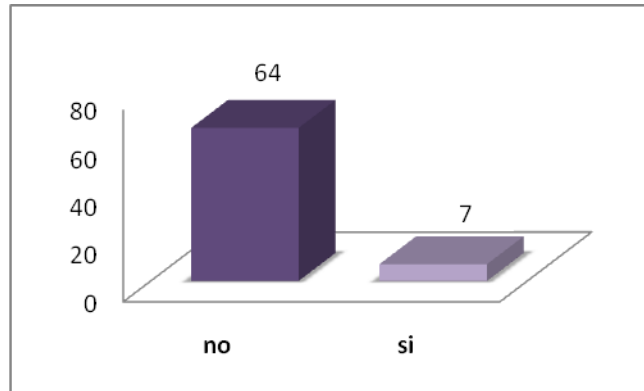
Elaborado por: La investigadora

Según los resultados obtenidos, encontramos que los pacientes que consumen alcohol son 16 (22 %), siendo este un valor bajo. Gráfico 12.

Según datos anteriores dados por PEREZ J, (2009) el consumo de alcohol es un factor de riesgo para el Accidente Cerebro Vascular.

4.2.5.2 Tabaquismo

Gráfico 15 Hábitos de Tabaquismo en pacientes con ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: La investigadora

De los resultados observados, se identificó que el 90% de los pacientes (64), no consumían tabaco. Gráfico 13.

Según datos anteriores se sabe que los malos hábitos como el tabaquismo son factores de riesgo para una HTA y de este para un Accidente Cerebro Vascular.

Tabla 9 Comparación de Ant. Tabaquismo y Tipo de ACV

	ACV Isquémico	ACV Hemorrágico	TOTAL
SI	5	2	7
NO	50	14	64
TOTAL	55	16	71

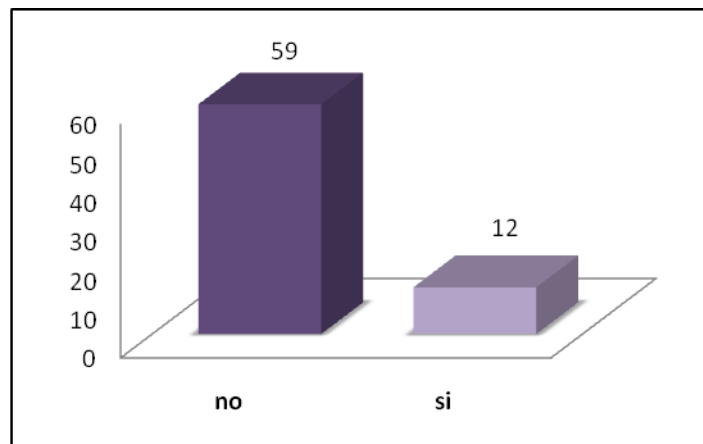
Fuente: Análisis estadístico de la investigación

Elaborado por: La investigadora

Al comparar el tipo de ACV en el consumo de tabaco se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre fumadores y no fumadores ($p: 0.16$) lo cual pudiese estar en relación con el número de pacientes incluidos en la investigación. Tabla 10.

4.2.6 Infecciones

Gráfico 16 infecciones como comorbilidades presente en los pacientes con ACV del HPDA. 2012



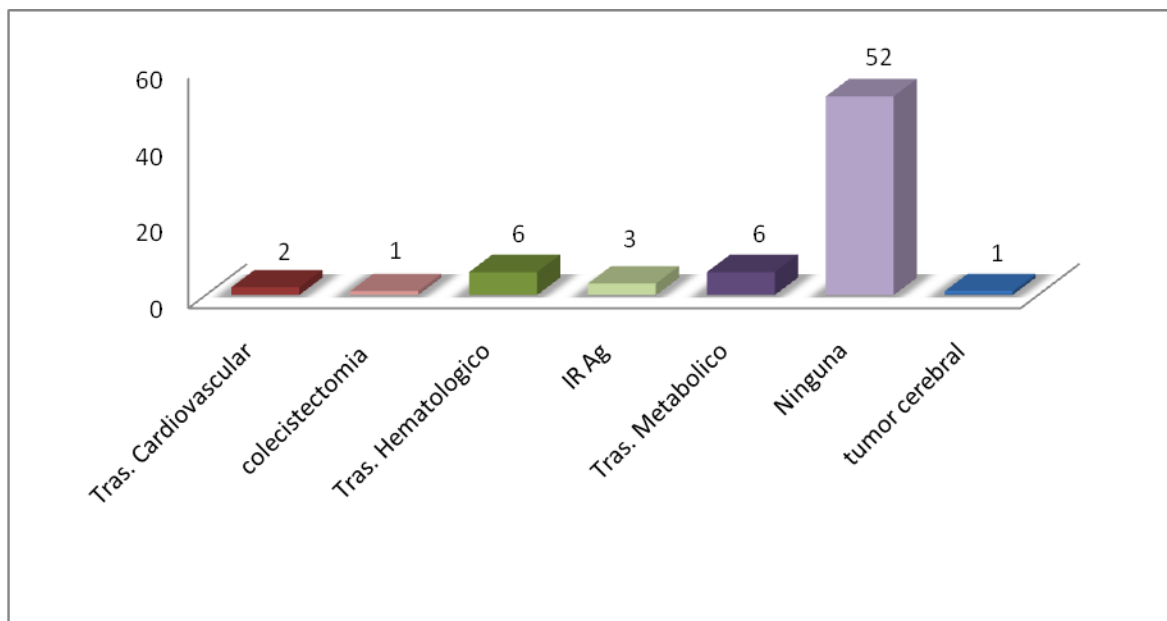
Elaborado por: La investigadora

En el análisis se encontró que 12 pacientes los cuales representan al 16% del total, presentaron infecciones acompañantes a la patología de base, en el momento de su ingreso.

Las infecciones concomitantes son factores que empeoran el pronóstico del paciente. Y entre los pacientes estudiados solo un 16% de los pacientes presentaron infecciones concomitantes siendo la IVU la más frecuente.

4.2.7.3 Patologías concomitantes

Gráfico 17 Patologías Concomitantes presentes en los pacientes con ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: La investigadora

Según el Grafico N.15 el 83.06% de los pacientes no tuvo una comorbilidades, sin embargo se encontró que en un 17% de los pacientes comorbilidades relacionadas a trastornos Metabólicos como la diabetes Mellitus y Hematológicos como la anemia.

Es importante determinar otros factores de riesgo que nos permitan dar un mejor diagnostico al paciente para así dar una terapéutica adecuada; sin embargo, en nuestro estudio se encontró un alto porcentaje de pacientes que no presentaron factores de riesgo diferentes a los anteriormente analizados. Lo cual no necesariamente es verdad ya que como se ve en el grafico 4 en la página 89, solamente 1 de cada 4 pacientes acuden a control médico periódico, lo que se debe tomar en cuenta utilización de tipo preventivo.

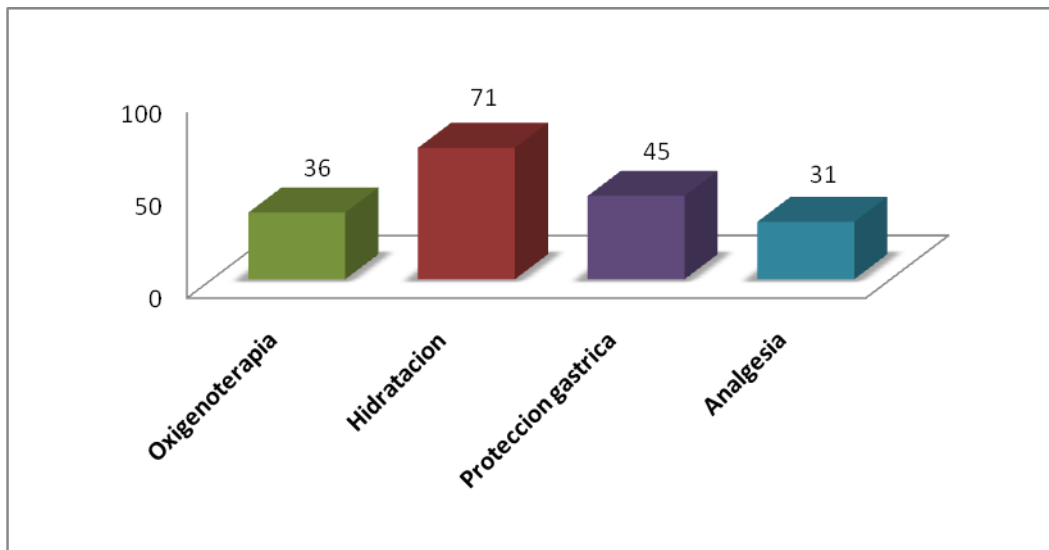
4.3 Manejo Asistencial

Tratamiento Administrado

Las pautas de tratamiento del Accidente Cerebro Vascular implican medidas básicas de sostén y complementarias las mismas que atienden las condiciones específicas del paciente.

4.3.1 Medidas Generales

Gráfico 18 Medidas Generales del manejo asistencial de los pacientes con ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: Investigadora

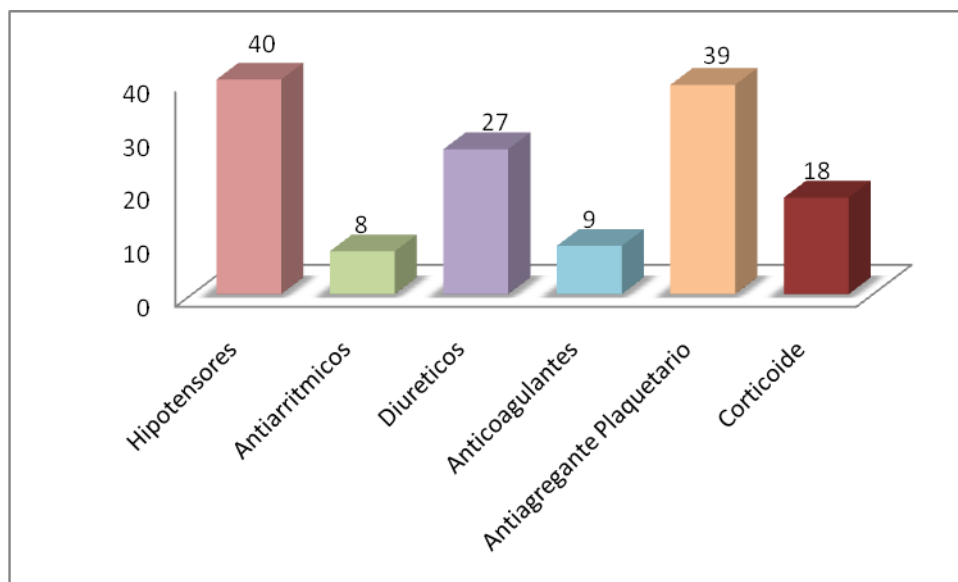
Según el Gráfico N. 16 podemos identificar que 100% de los pacientes recibieron hidratación el momento del ingreso, al igual se determinó que 36 de ellos requirieron oxigenoterapia para su manejo, mientras que 31 necesitaron una terapia analgésica.

La OPS (2011) recomienda que todo paciente diagnosticado de ACV debe recibir medidas generales como: oxigenoterapia si presenta deterioro del nivel de consciencia, tener cuidado con la hidratación hipo e hiperosmolar, adecuada posición

del paciente, vigilancia de signos vitales y nivel de consciencia permanente, además se deben añadir cuidados individuales pertinentes a cada paciente.

4.3.2 Medidas Específicas

Gráfico 19 Medidas Específicas del Manejo asistencia de los pacientes con ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: Investigadora

Se identificó que dentro de las medidas específicas del lineamiento terapéutico 40 pacientes necesitaron hipotensores el momento de su ingreso, 39 requirieron antiagregantes plaquetarios, mientras que 27 de ellos necesitaron diuréticos. Gráfico 17.

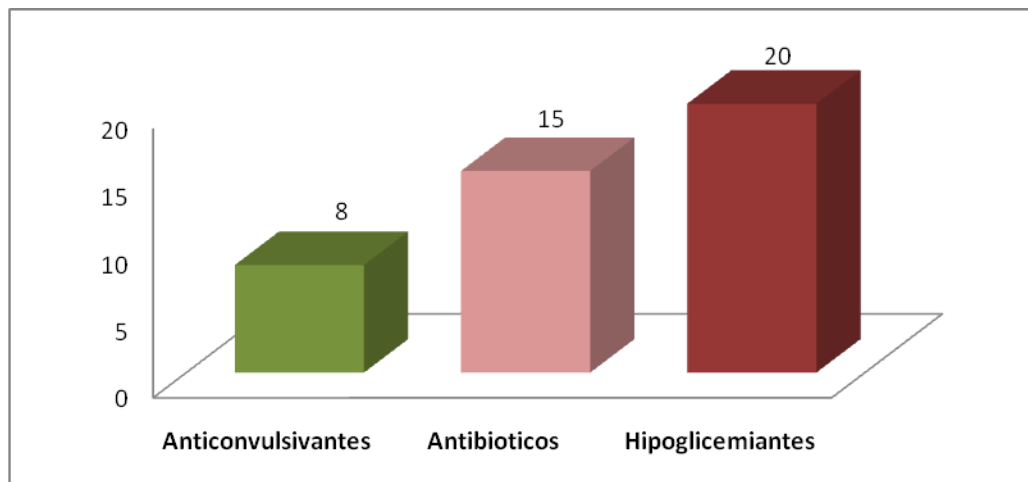
La línea terapéutica que los pacientes con Accidente Cerebro Vascular, según recomienda la Organización Mundial de la Salud, en general es importante recibir Antihipertensivos y Antidiabéticos según este lo requiera, dentro de esta línea terapéutica es importante el uso de antiagregantes plaquetarios, anticoagulantes y antiarrítmicos, si es un tipo de ACV isquémico, en cambio si se trata de un ACV

hemorrágico se tendrá que incluir diuréticos osmolares así como corticoides según se define, de igual manera para el alta es importante recomendar o referir al paciente a un centro para que realice rehabilitación o apoyo técnico adyacente a la terapéutica que el mismo requiera. (OPS, 2011)

Según los resultados analizados en nuestro estudio podemos identificar que el lineamiento terapéutico según la necesidad de cada paciente se ha podido cumplir, a excepción de la rehabilitación necesaria para evitar secuelas producto del episodio transcurrido.

4.3.3 Otra Medicación

Gráfico 20 Otra Medicación recibida por los pacientes con ACV del HPDA. 2012



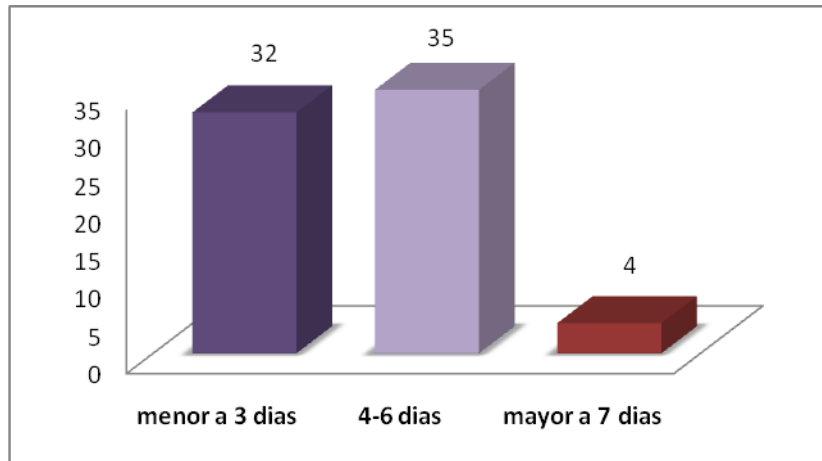
Elaborado por: Investigadora

Los pacientes que recibieron una medicación diferente a la requerida para ACV fue el 49.30% de los cuales 8 recibieron anticonvulsivantes, 15 tuvieron terapia antibiótica y 20 de ellos necesitaron hipoglucemiantes. Gráfico 18.

Según los protocolos de manejo se debe tratar la patología específica del ingreso sin dejar a un lado los problemas concomitantes del paciente los cuales deben ser tratados terapéuticamente al mismo tiempo. (MSP, 2009)

4.3.4 Tiempo de Hospitalización

Gráfico 21 Días de Hospitalización de los pacientes con ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: Investigadora

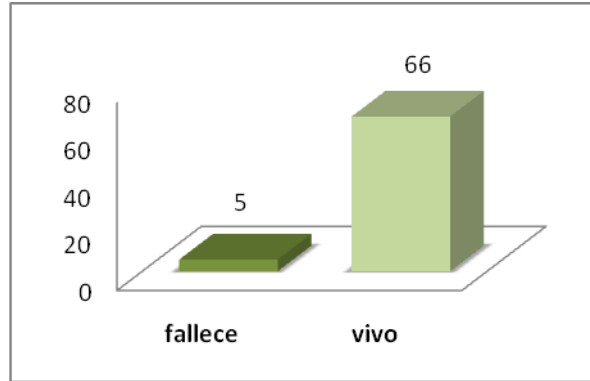
Según el Gráfico 19 el 37.22% de los pacientes se encontraron hospitalizados entre 4-6 días, mientras que el 1.56% estuvo por más de 7 días.

Según revisiones anteriores proponen que para que un paciente pueda ser valorado y tratado adecuadamente requiere de un promedio de entre 4 a 6 días de hospitalización.

En nuestro estudio encontramos que el 38.63% de los pacientes permanecieron 3 días de hospitalización, mientras que en menor porcentaje pasaron 4 y 5 días de hospitalización se encontraron en límites terapéuticos adecuados para una buena valoración del paciente.

4.4 Tasa de Letalidad por Accidente Cerebro Vascular

Gráfico 22 Tasa de letalidad de los pacientes con ACV del HPDA. 2012



Elaborado por: Investigadora

Según el Grafico N. 20 el 2.33% de los pacientes (5), fallecieron con diagnostico de Accidente Cerebro Vascular.

La tasa de mortalidad por accidente cerebro vascular según la OMS, determina que es la tercera causa de muerte, teniendo índices altos a nivel mundial, sin embargo en nuestra investigación identificamos que el índice de letalidad es bajo. (OMS, 2012)

Tabla 10 Comparación entre tipo de ACV y Letalidad

	FALLECE	VIVO	TOTAL
ACV Hemorrágico	3	13	16
ACV Isquémico	2	53	55
TOTAL	5	66	71

Fuente: Análisis estadístico de la investigación

Elaborado por: La investigadora

Se identifica que 3 de los pacientes fallecidos fue por causa de ACV Hemorrágico.
Tabla 6.

4.5 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para la verificación de la hipótesis se planteo la hipótesis nula (HO):

Los pacientes con antecedente de Accidente Cerebro Vascular tienen mayor probabilidad de repetir un Accidente Cerebro Vascular Isquémico. Estableciendo la siguiente distribución de pacientes.

Tabla 11 Verificación de Hipótesis

	ACV Isquémico	ACV Hemorrágico	TOTAL
Ant. ACV SI	16	2	18
Ant. ACV NO	39	14	53
TOTAL	55	16	71

Realizados los cálculos se obtuvo OR: 2.87 IC: (0.58 – 14.10), que indica que entre los pacientes con antecedente de ACV existe una probabilidad 2.18 veces mayor de presentar ACV Isquémico, sin embargo esta diferencia no fue estadísticamente significativas, por lo tanto no se dispone de información suficiente para aceptar la hipótesis nula ni rechazar la alternativa.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El problema que fue investigado en el presente proyecto se enfoco en Identificar los Factores de Riesgo para accidente cerebro vascular en pacientes con hipertensión arterial no controlada en el hospital provincial Ambato en el período 2012, en la cual se llevo a determinar lo siguiente:

5.1 CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación se concluye que:

- El 75% de pacientes es decir 3 de cada 4 pacientes no tiene un control médico sobre HTA ya diagnosticada, por lo que no reciben un adecuado tratamiento, la cual favorece la aparición de complicaciones como el ACV.
- Se encontró mayor prevalencia de Accidente cerebro Vascular en pacientes de mayores a 65 años y de género femenino.
- El 83% de los pacientes analizados presentaron sintomatología neurológica, siendo el síntoma acompañante más relevante la cefalea.
- El 59.27% de los pacientes presentaron en su ingreso presiones arteriales altas que al clasificarlos según la escala NJC se estableció que el 34.55% presento una HTA Grado II.
- Entre los factores de Riesgo relevantes en esta investigación se pudo identificar la Hipertensión Arterial como principal factor, además se identifico patologías

metabólicas y cardiovasculares como factores asociados al Accidente Cerebro Vascular.

- Las infecciones concomitantes son factores que empeoran el pronóstico del paciente. Y entre los pacientes estudiados solo un 16% de los pacientes presentaron infecciones concomitantes siendo la IVU la más frecuente.
- El 54.93% de los pacientes presentaron fueron ya diagnosticados anteriormente de Hipertensión Arterial, de los cuales se identificó que el 23.35% de los pacientes presentaron un antecedente de ACV, los mismos que el 16.68% presentaron secuela neurológica.
- La tasa de letalidad que se encontró en esta investigación por ACV es de 2.33%.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se debe realizar un control adecuado de Hipertensión Arterial en los pacientes mayores de 65 años y femeninas que hayan presentado crisis Hipertensivas en algún momento de su vida.
- Valorar y conocer las consecuencias físicas e intelectuales que modifiquen la calidad de vida de los pacientes hipertensos que presentan ACV.
- Diseñar nuevas investigaciones que traten de abordar aspectos que interfieran y motiven en el control de la hipertensión arterial.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS NFORMATIVOS

6.1.1 TITULO

Implementación de un programa de intervención para el control y adherencia al tratamiento de Hipertensión Arterial para prevenir el Accidente Cerebrovascular.

6.1.2 INSTITUCIÓN EJECUTORA

La presente propuesta se ejecutara en la consulta externa de Neurología y Medicina Interna del Hospital Provincial Ambato.

6.1.3 BENEFICIARIOS

Los beneficiarios de este protocolo son cada uno de los pacientes hipertensos que acuden a consulta externa de Medicina Interna del Hospital Provincial Ambato, para tener como objetivo principal la prevención de complicaciones como el accidente cerebro vascular.

Otro grupo beneficiario son los médicos tratantes y residentes que pertenecen a las áreas anteriormente descritas ya que este programa se utilizara como herramienta de

apoyo para pacientes hipertensos, permitiendo así darles a conocer los beneficios del control médico y de esta manera evitar un nuevo episodio de ACV.

6.1.4 Ubicación

Lugar: Hospital Provincial Ambato (Área de Consulta Externa)

Ciudad: Ambato

Cantón: Ambato

Provincia: Tungurahua

Parroquia: La Merced

Calles: Avenida Unidad Nacional y Pasteur

6.1.5 Tiempo Estimado para la ejecución

Posterior a la defensa del estudio se pretende ejecutar la propuesta y de poner en consideración de los médicos tratantes del servicio de Medicina Interna del Hospital Provincial Ambato, quienes darán la autorización para su aplicación, luego de lo cual se brindara una capacitación para dar a conocer los resultados obtenidos del estudio, se les hará saber la propuesta al personal laboral que forme parte del servicio implicado , y su aplicación deberá mantenerse hasta que estudios posteriores, determinen cambios.

También cuando la evaluación periódica demuestre inconsistencias o limitaciones que impidan el logro de los objetivos de la guía, o que se identifiquen cambios en el conocimiento científico que obliguen a la revisión teórica de las actuaciones del personal de salud que atiendan a dichos pacientes.

6.1.6 Equipo Técnico Responsable

Contara con la participación del investigador quien dará a conocer la propuesta, A los médicos Tratantes y Residentes de Medicina que forman parte del servicio de Medicina Interna, quienes serán los ejecutores directos de la propuesta.

6.1.7 Costo

Para la ejecución de la propuesta se a establecido un presupuesto económico de 1120 USD. Los mismos que serán utilizados en las capacitaciones, elaboración de trípticos informativos, y la Guía de control propuesto para el control de pacientes hipertensos para prevenir las complicaciones cerebrovasculares, los que deberán ser colocados en consulta externa de medicina interna y neurología, para de esta manera garantizar una adecuada atención de los pacientes con factores de riesgo para Accidente Cerebro Vascular.

Tabla 12 Presupuesto

ITEMS	VALORES
COPIAS	50
MATERIAL DE ESCRITORIO	20
COMPUTADORA	700
IMPRESORA	100
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	200

TRIPTICOS	50
TOTAL	1120

Elaborado: Investigadora

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La población estudiada tuvo una edad que varía entre 13 y 82 años de edad, con una media de 75 años y una desviación estándar de 20 años. El 56.34% fueron mujeres mientras que el 43.66% fueron hombres. Además encontramos que el 59.27% presentaron presiones arteriales altas que según los criterios de la JNC 7 el 34.55% de ellos fue una hipertensión Grado II al momento de su ingreso al Hospital provincial Ambato.

El tipo de Accidente Cerebro Vascular predominante fue el Isquémico presente en el 77.46% de los pacientes. Se identificó que de estos pacientes el 80.28% acudieron con clínica neurológica caracterizada esta por deterioro del nivel de conciencia, ataxia, dislalia, disartria, parecias o parestesias, mientras que el 45% del total de los pacientes presentaron sintomatología predominante que es la cefalea. Dentro de los Antecedentes Patológicos Personales encontrados tenemos que el 54.93% tenía un diagnóstico previo de Hipertensión Arterial, y al comparar este antecedente con el grado de hipertensión con el que acudieron se encontró que solo 7 de 38 pacientes hipertensos desconocían su situación. Además se encontró también pacientes con Antecedentes de Diabetes Mellitus Tipo 2 ya sea esta solo o asociado a un problema cardiovascular o Renal (15) y en menor porcentaje pacientes (5) con Epilepsia. Se pudo identificar además de esto que el 23.35% de los pacientes tenían una antecedente de ACV de los cuales el 7.86% presentan secuela neurológica. Se

encontró que el 75% de los pacientes no acuden a control médico de su patología hipertensiva.

Se observó que los Hábitos de los pacientes como el alcoholismo se identificó en el 22% de ellos, mientras que el tabaquismo se encontró en el 10%, al comparar el tipo de ACV con el consumo del tabaco se encontró que no existe una relación estadísticamente significativa ($p:0.16$). También se observó que dentro de las comorbilidades importantes se encontró la Infección de Vías Urinarias en el 16% de los pacientes, seguido por los trastornos Hematológicos como la Anemia y Metabólicos como hipoglucemia, lo que corresponde al 17%.

La línea terapéutica que se identificó en esta investigación no sigue un protocolo adecuado y pero si personalizado. El 37.22% de los pacientes permanecieron de 4-6 días de hospitalización. El 2.33% de los pacientes fallecieron, al comparar con el tipo de ACV por que ingresaron se identificó de cada 5 fallecidos 3 son por causas Hemorrágicas y 2 por ACV Isquémico.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La hipertensión Arterial es la patología más importante relacionada con la enfermedad vascular cerebral y la coexistencia de otros factores de riesgo como las patologías coadyuvantes, comorbilidades, o hábitos los mismos que aumentan el riesgo de manera exponencial.

Tanto la hipertensión arterial como los otros factores producen varias complicaciones entre las más importantes tenemos las cerebrovasculares, las cuales al no ser tratadas adecuadamente producen un alto índice de discapacidad dada por las secuelas neurológicas que este produce, y además esta representa la tercera causa de muerte en el mundo.

No existen propuestas realizadas en el Ecuador a cerca de un mejoramiento y uniformidad en el control de la hipertensión para prevenir las complicaciones cerebrovasculares. Teniendo en cuenta que existían programas los cuales motivaban al control periódico de la hipertensión, sin embargo no han mantenido un seguimiento.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Generales

Implementar un programa de intervención de control y adherencia al tratamiento de Hipertensión arterial para prevenir el accidente cerebrovascular, el mismo que se aplicara en la consulta externa de medicina interna del Hospital Provincia Ambato.

6.4.2 Específicos

- Utilizar como herramienta para el control y prevención de complicaciones cerebrovasculares en pacientes hipertensos
- Capacitar a la gente para que estos conozcan los beneficios y consecuencias del cumplimiento en el tratamiento.
- Incorporar más pacientes con Hipertensión Arterial para su seguimiento y tratamiento.
- Mejorar las tasas de control de pacientes hipertensos para evitar episodios de accidente cerebrovascular.
- Generar temas para investigación futuras sobre pacientes hipertensos, que beneficie directamente en su manejo, cuidado médico y estilo de vida.

6.5 ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD

Teniendo respaldo y apoyo por parte de los líderes de los servicios de Medicina Interna, determinamos la factibilidad de la propuesta como parte de la solución al problema estudiado, a demás se cuenta con el apoyo del personal de los servicios

mencionados, con los recursos humanos y materiales para la difusión y aplicación inmediata. Además el compromiso de participación del investigador para una mejor aplicación, y un adecuado manejo de la propuesta en beneficio de los pacientes.

Nos va a servir para recopilar información relevante sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede el estudio, desarrollo o implementación buscando el único fin del bienestar del paciente.

En el Hospital Provincial Ambato se manejan políticas las mismas que ayudan, respaldan las propuestas mencionadas ya que tienen como objetivo primordial la prevención, la misma que nos permitirá la implementación del programa. El desarrollo del proyecto no debe infringir ninguna ley o norma establecida a nivel local, municipal o estatal.

El desarrollo de la presente investigación implica la inversión de recursos económicos y financieros por lo que se obtendrán ayudas de instituciones sin fines de lucro y por parte del investigador.

6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TEÓRICA

La hipertensión Arterial está estrechamente relacionada con la enfermedad cerebrovascular, este es considerado el factor de riesgo modificable más prevalente en los Accidentes Cerebro Vasculares, se presenta hasta en un 80% de los pacientes y además las cifras de la presión arterial tanto sistólica como diastólica se relacionan con el pronóstico

Según el estudio publicado en el 2010 el cual se denominó Estudio de Framingham se observó que el 10% de los pacientes presentaron infartos cerebrales silenciosos, de los cuales los pacientes estudiados la HTA fue uno de los factores relacionados al evento.

Así como también en el estudio realizado por el Doctor Braga en el año 2009, en el Hospital Clínico de Montevideo, se identificó que el 57% de los pacientes sufrieron un Accidente Cerebro Vascular Isquémico mientras que el 43% fue Hemorrágico, además se observó que el 79% de los pacientes eran hipertensos de los cuales el 30% presentó un episodio de ACV previo.

Las guías médicas son documentos que ayudan a seguir una secuencia del proceso adecuado de atención al paciente para que este puede comprender adecuadamente sobre su patología. Es decir describen el proceso de atención de una enfermedad para mejorar la rapidez en el diagnóstico, tratamiento y optimizar el proceso de atención tanto para el paciente como para el que proporciona el servicio de salud.

Estos documentos son de utilidad para mejorar los procesos de atención, se encuentran agrupados en los documentos de gestión denominado Manual de Procedimientos para el diagnóstico y Tratamiento.

Las guías médicas recomendadas se hacen de las principales patologías, las mismas que deben tener lenguaje claro, sencillo, completo con información adecuada que proporcione al paciente indicaciones satisfactorias.

6.7 MODELO OPERATIVO

Tabla 13 Modelo Operativo

FASES	ACTIVIDAD	METAS	RESPONSABLES	RESULTADOS	FECHA
PLANEACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener fuente económica • Informar a institución • Coordinar autorización 	<ul style="list-style-type: none"> • La aceptación y colaboración de las entidades aplicadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo técnico e Investigadora 	<ul style="list-style-type: none"> • Los colaboradores den su aceptación y autorización para la propuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 primeras semanas de Febrero
EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar y Desarrollar la propuesta • Difusión y Utilización de la Guía propuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Médicos Tratantes y Residentes apliquen la guía en todos los pacientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo técnico e investigadora 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación en todos los pacientes de las Guías de control 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ultimas semanas de Febrero.

<p>EVALUACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación trimestral a médicos tratantes y residentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada aplicación de las Guías 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo Técnico e Investigadora 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación y conocimientos de los médicos a cerca de la Guía 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 3 meses posteriores a la aplicación
--------------------------	--	--	--	--	--

Elaborado por: Investigadora

6.8 Administración de la Propuesta

La propuesta será aplicada en la consulta Externa del Hospital Provincial Ambato por los Médicos Tratantes y Residentes, quienes deben seguir los lineamientos establecidos, para obtener un control adecuado y prevenir complicaciones cerebrovasculares futuras.

6.9 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

El monitoreo será realizado por el líder del servicio de Medicina Interna, quien recibirá informes mensuales escritos y una evaluación trimestral de los médicos residentes de medicina interna, para de esta manera evaluar la propuesta, además son ellos los encargados de orientar a los internos rotativos de medicina y externos para su aplicación en el momento adecuado.

Cada uno de los pacientes hipertensos que acudan a la consulta externa del servicio anteriormente nombrado será registrado por medio de la numeración de la historia clínica para una revisión que se dará cada año para de esta manera verificar si los pacientes acuden periódicamente al control y fueron participes del programa de intervención de control y adherencia al tratamiento de Hipertensión Arterial para prevenir el accidente cerebrovascular.

BIBLIOGRAFIA:

- **ADAMS D.Y RAYMOND V.(2008)**, “Principles of Neurology”, (6ta Ed), Editorial Mac Graw Hill.
- **ALONSO N, ORTEGA M. y ALBERT M.,(2009)**, Enfermedad Cerebrovascular de origen isquémico”, Revista Medica Chilena, Vol. 42 (2), Pag.23-35.
- **BRAGA P. e IBARRA A., (2008)**,”Ataque Cerebro Vascular Estudio Epidemiológico prospectivo”, Revista Médica de Uruguay, Vol.42, (17), Pag.42-54.
- **CABRERA S. (2009)**. “ Urgencias en Medicina”, (2da Ed), México, Editorial Aula Medica, pp 46-53.
- **DONNAN G. Y DAVIS S. (2008)**. “Thrift A. The role of blood pressure lowering before and after stroke”. (first edition), Canada, Editorial Curr Opin Neurol.
- **GALVIS V,(2012)**, “Guía de Atención de la Hipertensión Arterial”, Folleto guía del Ministerio de Salud Pública, Vol. 38,(4),Pag.17-24.
- **GROTTA, J.(2007)**. “ Emergency identification and treatment of acute ischemic stroke”. (2da Ed), EEUU,Review. Ann Emerg Med, Volume 30, November.pp 642- 653.
- **HIDALGO T.(2010)**, “Seminario de Graduación” Ambato. 42

MONTEVIDEO, (2010), F. Infarto Lacunar. In: Enfermedad cerebrovascular isquémica., Argentina, Favat J. y Pebet M.

- **LOPEZ VALDÉS E. (2011)**, “Manual de Diagnóstico y Terapéutica médica”, (3era Ed) Chile, Editorial Porta.
- **LOPEZ F, BUONANOTTE C, (2012)**, “Hipertensión Arterial y Accidente Cerebro Vascular en Ancianos”, Revista Médica ELSivier, Vol.4,(1), Pag. 18-21
- **NEUROL. (2011)**. “ Guidelines for the management of patients with acute ischemic stroke”., American Heart Association, Neurosurg Psychiatry, Volumen 68,(ejemplar March), pp 277-288.
- **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), (2012)**, CIE 10, Edit. Meditor, Madrid, España.
- **ORTIZ E., OJEDA O, (2011)**, “Accidente Cerebro Vascular en Lugares situados a grandes alturas”, Revista Ecuatoriana de Neurologia, Vol.17 (2), Pag 3-17.
- **PEÑALVER C. (2009)**, “Diagnostico y Tratamientos de Medicina”. Mexico, Editorial Aula Maedica, primera edición, Pag. 76-84.
- **PEREZ J, (2009)**, “La Enfermedades Cerebro Vascular Aguda en la unidad de cuidados intensivos, características epidemiológicas y calidad de vida al año del episodio”, Trabajo de Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada.
- **TOVAR M, (2011)**, Antecedentes de Hipertensión Arterial y sus relación con el Accidente cerebro Vascular en el Hospital Regional Ambato en el 2011”, Trabajo de Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato.

LINKOGRAFIA

- **CAZAR J. (2010)**, Hipertensión Arterial como Causa de Ataque Cerebral, Disponible en: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/correccion/720359-la-hipertension-arterial-es-la-principal-causa-del-ataque-cerebral.htm>
- **ESCOBAR J. (2009)**, “Hipertensión Arterial un Asesino Silencioso”, Disponible en <file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/correccion/hipertension-y-accidente-cerebrovascular-asesinos-silenciosos.htm>
- **Federación Latinoamericana de Neurocirugía, (2012)**, “Factores Relevantes del Accidente Cerebro Vascular”, Disponible en <file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/correccion/revictas.htm>.
- **Guía Actualizada de la OMS para ACV, (2010)**, Campaña, La ayuda llega (On Line), Disponible en file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/correccion/accidente_cerebrovascular%20ecua.htm
- **Historia Natural del Accidente Cerebro Vascular,(2009)** Capitulo II, (On Line), Disponible en <file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/1/historia-natural-acv.htm>

- **HUERTAS G. (2011),** "Enfermedad Cerebro Vascular y sus Factores de Riesgo" Disponible en <file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/evc-prediccion-factores-riesgo.shtml>
- **IRIYOGUEN J. (2011),** "Plan estratégico nacional de enfermedades no transmisibles", On Line, Disponible en <file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/157-salud-del-adulto-enfermedades-cronicas-no-transmisibles.htm>
- **JIMENEZ O. (2011),** "Tipos de Accidente Cerebro Vascular", Disponible en http://dts.search-results.com/sr?l=dis&o=APN10645&qsrc=2870&apn_dtid=^BND406^YY^EC&apn_ptnrs=^AG6&apn_uid=1167398004334351&gct=dns&gc=1&appid=484&sysid=406&sver=3&q=about:blank
- **NIGRO D. (2011),** "Epidemiología de la Hipertension Arterial a nivel mundial", Disponible en http://dts.search-results.com/sr?l=dis&o=APN10645&qsrc=2870&apn_dtid=^BND406^YY^EC&apn_ptnrs=^AG6&apn_uid=1167398004334351&gct=dns&gc=1&appid=484&sysid=406&sver=3&q=file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/correccion/nigro.htm
- **QUEVEDO C. (2011),** Actualización sobre el Accidente Cerebro Vascular, Revista Virtual (On Line), Disponible en <http://intramed.accidentecerebrovascular.com.ec.htm>.
- **TAPIA M. (2008),** "Metodología de Investigación", (On Line), Disponible en <http://www.geocities.com./tomaustin.cl.html>

- **TOBAR J. (2008)**, “Tipos de investigación”, (On Line) Disponible en <Http://juantovar.blogspot.es/1212767700/14/05/2012>.
- **VALDES O. (2010)**, “ Características de las Enfermedades Cerebro Vasculares”, Disponible en <file:///C:/Documents%20and%20Settings/ROD/Mis%20documentos/tesis/cara-cterizacion-enfermedad-cerebrovascular.shtml>

CITAS BIBLIOGRAFICAS – BASES DE DATOS UTA

- **EBRARY. (2010)**, Hipertension arterial en población adulta; <http://link.springer.com/article/10.1007/s11906-013-0327-6>
- **SCIELO.(2009)**, Tratado de mecánica vascular e hipertensión arterial : Http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802011000200022&lang=pt
- **SCIELO. (2011)**, Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial; http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602010000100012&lang=pt
- **SCIELO. (2010)**, Accidente cerebro vascular algo mas que una simple enfermedad; http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802006000500016&lang=pt
- **BVS. (2012)**, Accidente cerebro vascular prevención y control; <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

Tabla 14 Abreviaturas Utilizadas

ABREVIATURAS UTILIZADAS
ACV – ataque cerebrovascular
AIT – ataque isquémico transitorio
FRV – factores de riesgo vascular
GCS – score en la escala de coma de Glasgow
HIC – hemorragia intracerebral
HTA – hipertensión arterial
AAS – ácido acetil salicílico
OMS – Organización Mundial de la Salud
ECG – electrocardiograma
TAC – tomografía axial computarizada
MAV – malformación arteriovenosa
IAM – infarto agudo de miocardio
TEP – tromboembolismo pulmonar
NA – neumonia aguda
SPSS – Statistical Package for Science Social
NIHSS – National Institute of Health Stroke Scale
HGB – hemorragia ganglio basal
TBP – traqueobronquitis purulenta

ANEXOS

ANEXO 1

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DE CONTROL Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL PARA PREVENIR EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR.

METAS

1. Lograr la captación del 30% de los pacientes con factores de riesgo en el área del Barrio Municipal en el período de mayo - junio de 2004.
2. Realizar el diagnóstico de HTA en el 90% de pacientes con factores de riesgo detectados.
3. Captar el 90 % de los pacientes con HTA diagnosticados en el CAPS.
4. Mantener bajo control médico adecuado al 100% de los pacientes captados en el mismo período.
5. Educar y realizar promoción de salud en todos los pacientes bajo programa, y en la comunidad en general en el mismo período.

ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS

Las actividades y estrategias de este programa se efectuarán teniendo en cuenta que en esta patología podemos realizar prevención primaria, secundaria y terciaria, por lo que se dividirán de la tal manera:

· **Prevención primaria:** en este apartado se considera importante evaluar la presencia de factores de riesgo tales como: tabaquismo, dislipemias, hiperglucemia, obesidad, sedentarismo, antecedentes familiares o personales de enfermedad cardiovascular y/o diabetes, edad mayor a 35 años, sexo masculino, mujeres postmenopáusicas, tolerancia anormal a la glucosa, hijo mayor a 4 kg y diabetes gestacional.

1. Convocatoria para la detección de la hipertensión arterial en toda el area de responsabilidad del CAPS.

2. Detección de factores de riesgo mediante un interrogatorio exhaustivo a cada paciente que concurra a tomarse la presión y la confección de una Historia Clínica.

3. Intervención y erradicación de los factores de riesgo modificables mediante información y educación en el área y en todos los pacientes que concurran al consultorio de clínica médica.

4. Realización de charlas informativas, panfletos, afiches, y micros radiales sobre HTA. La importancia de su prevención mediante la adquisición de hábitos de vida saludables y su diagnóstico precoz.

5. Educación a la comunidad en las salidas a terreno sobre estas patologías. Brindando información sobre los días y horarios de atención del consultorio de clínica médica del CAPS.

· ***Prevención secundaria:*** destinada fundamentalmente a realizar el diagnóstico precoz de pacientes diabéticos e hipertensos, tratamiento oportuno y adecuado a cada paciente, como también la captación de pacientes con dichas patologías sin tratamiento. En este apartado también se realizarán actividades destinadas a la prevención de la aparición de complicaciones agudas y crónicas de ambas patologías.

1. Captación de pacientes con patología conocida y búsqueda de casos nuevos en el área Barrio Municipal mediante un censo en el cual se hará detección de

factores de riesgo y toma de tensión arterial. El mismo se realizará a toda persona mayor de 35 años y a todas aquellas de menor edad que se conozcan hipertensas y/o diabéticas. En las que se encuentren 2 o más factores de riesgo y/o cifras tensionales mayores o iguales a 140/90 mmHg serán captadas para ser evaluadas en el consultorio de clínica médica.

2. Captación de pacientes con patología conocida y búsqueda de casos nuevos en el CAPS. Se indagará exhaustivamente sobre factores de riesgo a todos los pacientes que concurran a tomarse la presión. En todos aquellos en los cuales se encuentren 2 o más factores de riesgo y/o pacientes que presenten cifras tensionales mayores o iguales a 140/90 mmHg serán captados para ser evaluados.

3. Instrucción al personal médico y de enfermería para una correcta toma de la tensión arterial (TA) a todos los pacientes que concurran al Servicio enfermería y/o consultorio de clínica médica del CAPS. Con este fin se realizará un taller de “Toma adecuada de presión arterial”, con el propósito de enseñar una técnica correcta para evitar sesgos en la medición de la misma.

4. Realización del diagnóstico, tratamiento y seguimiento a adecuado de cada patología, según normalización.

NORMATIZACIÓN

Ante una toma aislada de Presión Arterial (PA), seguiremos las recomendaciones del Joint National Committe (JNC 7).

Asociación Norteamericana del Corazón: JNC 7

Nivel de Presión Arterial (mmHg)			
Categoría	Sistólica		Diastólica
Normal	< 120	Y	< 80
Prehipertensión	120-139	O	80-89
Hipertensión Arterial			
Hipertensión Estadio 1	140–159	O	90–99
Hipertensión Estadio 2	≥ 160	O	≥ 100

Para confirmar el diagnóstico de Hipertensión Arterial recomendamos disponer de cifras promedio de Tensión Arterial (PA) iguales o mayores a 140 / 90 en adultos (mayores de 18 años), medida en 3 ocasiones. Para ser diagnósticos, los valores de la PA deben estar elevados en cada una de las 3 visitas.

CLASIFICACIÓN

Después del estudio del paciente estaremos en condiciones de clasificar la HTA por:

- Las cifras de HTA: en estadios o fases 1,2,3. (JNC ó OMS)
- Su etiología: en Esencial (90-95%) o Secundaria

Por el Riesgo vascular del paciente:

1. Grupo de riesgo A: sin factores de riesgo y sin Lesiones en órganos diana (LOD)/ Enfermedades cardiovasculares clínicas (ECC).
2. Grupo de riesgo B: 1-2 factores de riesgo (sin incluir diabetes), sin LOD/ECC.
3. Grupo de riesgo C: 3 o más factores de riesgo o LOD o ECC o diabetes.

Dar tratamiento específico si lo requiere o reesquemmatizar el tratamiento ya utilizado por el paciente.

Recomendar:

- Si fuma, deje de hacerlo.
Si bebe alcohol, hágalo con moderación.
Averigüe si tiene elevado el colesterol.
Si sufre de diabetes, siga fielmente los consejos del médico para controlarla.
Incluya ejercicios físicos en sus actividades diarias.
Limite su consumo de sodio (sal) y grasa.

ANEXO 2 RECOLECCION DE DATOS DE HISTORIAS CLINICA

Tabla 15 Formato de Recolección de Datos

RECOLECCION DE DATOS												
	SEXO	EDAD	P.A INICIAL	P.A EMERG	Ant P.P	Ant. DE ACV	CLINICA	TIPO DE ACV	TRATAMIENTO	EGRESO	TIEMPO	CONTROL
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Realizado por la investigadora

