



**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DELEGACION REGIONAL VERACRUZ SUR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1  
ORIZABA, VERACRUZ**

**"FACTORES DE RIESGO PARA  
INADECUADO MANEJO DE LA  
HIPERTENSION ARTERIAL Y  
CAUSA DE ENFERMEDAD  
VASCULAR CEREBRAL"**

**TESIS DE POSTGRADO**

PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE

**MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

*Dr. Juan Méndez Gaspar*

ASESOR:

*Dr. José Ubaldo Trujillo García*



17  
MAG

---

Dra. María Guadalupe González Guerrero  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación Médica (G.F.O.).



COORDINADOR DE INV. MEDICA  
HOSPITAL REGIONAL  
DELEG. REGIONAL VERACRUZ SUR  
ORIZABA, VER

---

Dr. José Melarado García García.  
Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar.  
Unidad de Medicina Familiar No. 1

## DEDICATORIAS.

A Dios que con su bondad infinita  
me ha concedido la vida energías  
suficientes para el ejercicio de mi  
profesión, hasta la culminación  
de la especialidad.

A mi esposa por tu Gran Apoyo,  
Amor y Paciencia para conmigo.  
A mi hija Silvia: Gracias mamita,  
por que eres mi estímulo para  
seguir adelante ante todas las adversidades.

Con cariño y respeto a mis padres  
(Juan y Silvia<sup>mad</sup>),  
que con su esfuerzo, ayuda y comprensión,  
forjaron en mí una etapa más de mi vida.

A mis profesores y amigos por los  
momentos agradables que compartieron  
conmigo y por brindarme su desinteresada  
amistad.

**“ FACTORES DE RIESGO PARA INADECUADO MANEJO  
DE LA HIPERTENSION ARTERIAL Y CAUSA DE ENFERMEDAD  
VASCULAR CEREBRAL ”**

## INDICE.

RESUMEN ESTRUCTURADO.....	1
INTRODUCCION.....	2
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
HIPOTESIS.....	11
OBJETIVOS.....	12
MATERIAL Y METODOS.....	13
RESULTADOS.....	14
CONCLUSIONES.....	21
ALTERNATIVAS DE SOLUCION.....	24
ANEXOS.....	26
BIBLIOGRAFIA.....	27

## RESUMEN ESTRUCTURADO

Factores para inadecuado manejo de la hipertensión arterial y enfermedad vascular cerebral.

Méndez-Gaspar J.<sup>1</sup> Trujillo-García JU<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Residente tercer año en Medicina Familiar.

<sup>2</sup>Médico no familiar. Gineco-Obstetra,

Unidad de Medicina Familiar No. 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Regional Veracruz Sur.

**Introducción:** La hipertensión arterial sistémica es un grave problema de salud pública, al disminuir las expectativas de vida como por la elevada prevalencia con que se presenta.

**Objetivo:** Identificar los factores para inadecuado manejo de hipertensión arterial y enfermedad vascular cerebral.

**Material y Métodos:** Estudio retrospectivo, transversal y analítico efectuado en la Unidad de Medicina Familiar número 1, en el periodo de Enero 2001 a Octubre 2001. De 500 se tomaron 150 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, se recabó en un formato: edad, sexo, toxicomanías, peso, ocupación, años de tratamiento, patologías asociadas y fármacos, evaluando su asociación para el inadecuado manejo de la hipertensión y enfermedad vascular cerebral. Se analizó con medidas frecuencias simples y relativas, tendencia central y dispersión, estimador ORP,  $X^2_{MH}$ ,  $P < 0.05$  e I.C. 95%.

**Resultados.** De 150, el 62 % son femeninos 93, el rango de edad oscilo de 40 a 70 años, el 64% correspondió al grupo de 61 a 70 años, media  $61.6 \pm 7.8$ . Quienes tuvieron un OPR  $> 1$  fueron: edad de 51-60 años, sexo masculino, peso  $< 70$  kilogramos, ocupación: empleado, tener de 5 a 14 años con hipertensión, presencia de diabetes mellitus, cardiopatías, ingesta fármacos inhibidores ECA. Sólo el tabaquismo, alcoholismo e ingesta de ácido acetilsalicílico tuvieron  $P < 0.05$ .

**Conclusiones.** Los hallazgos encontrados que guardan relación para el descontrol de la hipertensión, como lo reportado la literatura son: actividad física, tabaquismo, alcoholismo y tener patologías agregadas, así como ingerir ácido acetilsalicílico para desarrollar enfermedad vascular cerebral.

**Palabras claves:** Factores, manejo, inadecuado, hipertensión, enfermedad vascular cerebral.

## **INTRODUCCIÓN.**

La hipertensión Arterial Sistémica es un grave problema de salud pública tanto por disminuir la expectativa de vida como por la elevada prevalencia con que se presenta.

Varios estudios clínicos y epidemiológicos han demostrado que es uno de los principales factores de riesgo de enfermedad coronaria y el principal de enfermedad vascular cerebral, así como un importante antecedente en los pacientes con insuficiencia cardiaca y con insuficiencia renal.

Existen diferentes estudios que demuestran que las mujeres toleran mejor la hipertensión que los hombres, teniendo menores tasas de morbimortalidad a cualquier nivel de presión arterial.

El riesgo de morbimortalidad de la enfermedad cardiovascular se vuelve progresivamente más importante con la edad y aumenta en forma curvilínea con aumentos progresivos tanto de presión arterial sistólica como de diastólica. La prevalencia de hipertensión varía desde el 11% hasta el 25%.

En México se realizó una encuesta nacional en los años de 1992 a 1993 en una muestra representativa de la población consistente en 14,149 sujetos de 20 a 69 años de ambos sexos, residentes en poblaciones de más de 15,000 habitantes.

Para los fines de esta encuesta, la hipertensión arterial fue considerada a partir de 140 mmHg para la presión sistólica o de 90 mmHg para la diastólica, o ambas cifras por arriba de estos límites.<sup>1</sup>



### **ANTECEDENTES CIENTIFICOS.**

Muchos pacientes con hipertensión arterial tienen un inadecuado control de su presión sanguínea. Para mejorar el tratamiento de la hipertensión arterial se requiere una comprensión de la enfermedad, con manejo médico y una evaluación eficaz de su cuidado.

Aunque la hipertensión esta entre las más comunes causas para que un paciente acuda al médico, muchos pacientes con presión sanguínea estable tienen pobre control en la presión sanguínea.

Ensayos clínicos han demostrado que el tratamiento para hipertensión evita enfermedades cardiovasculares y ataques cerebrovasculares. Algunos médicos frecuentemente fallan al incrementar la dosis de antihipertensivos y observan nuevos tratamientos en pacientes con presión sanguínea elevada.<sup>2</sup>

Cerca del 20-30 % de los adultos en los países en vías de desarrollo tienen hipertensión. La presión sanguínea tiende a incrementarse con la edad en muchas sociedades y la hipertensión es más común en hombres

que en mujeres, especialmente en jóvenes y ancianos.<sup>3</sup>

La historia de hipertensión, tabaquismo, diabetes mellitus, enfermedades coronarias, historia familiar de enfermedades cardiovasculares, consumo frecuente de alcohol y la obesidad (índice de masa corporal >25 kg/m<sup>2</sup>) son factores para presentar enfermedad cerebrovascular.<sup>4</sup>

Muchos sistemas fisiológicos, bioquímicos y anatómicos contribuyen a la determinación de un nivel de presión sanguínea individual; por eso, múltiples genes potenciales influyen en las diferencias inter-individuales en la presión sanguínea.

Recientes estudios han demostrado el enlace genético y asociación entre el marcador loci y genes candidatos que influyen potencialmente niveles sanguíneos de sangre. En un metaanálisis se demostró que la apolipoproteína E 4 alelo esta asociado con enfermedad cerebrovascular. En un estudio se indicó que el C(-260) ->T polimorfo en el CD14 no es asociado con un incremento en el riesgo de enfermedad vascular cerebral.<sup>5,6,7</sup>

Existen complicaciones como ataque isquémico ó enfermedad vascular cerebral.

Ataque isquémico. Es definido como el ataque agudo. de minutos a horas, de un déficit neurológico focal persistente por más de 24 horas, con o sin TAC, con alteración en la circulación en una región limitada del hemisferio cerebral, tallo cerebral o cerebello. Personas con solo síntomas sensitivos y

signos sensitivos mínimos son atribuidas a obstrucción o ruptura en el sistema arterial cerebral.

Hemorragia intracraneana. Es definida como el ataque agudo o progresivo de un déficit neurológico focal asociado posiblemente con cefalea, vómitos, alteraciones en los niveles de conciencia, signos de irritación meníngea o sangre en el líquido cefalorraquídeo.

Ataque isquémico transitorio. Es definido como un episodio de síntomas neurológicos focales con ataque repentino y con rápida resolución, en promedio más de 30 segundos y menos de 24 horas y con alteración en la circulación en una región limitada del cerebro. Disturbios visuales transitorios asociados con isquemia de retina mono-ocular (amaurosis fugax). Síntomas transitorios, tales como síncope, inexplicable pérdida de la conciencia la causa presumiblemente sea por isquemia cerebral.

Amaurosis fugax. (Ceguera mono-ocular transitoria) Es definida como un episodio de disturbio visual mono-ocular transitorio, con ataque repentino y rápida resolución, en promedio menos de 24 horas y alteración circulatoria de la retina. Los pacientes tienen pérdida total o parcial de la vista, con afectación de todo o parte del campo visual del ojo.<sup>8,9</sup>

La hipertensión es un factor que incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular y ataque isquémico. Ha sido sugerido que anomalías inmunohematológicas en plasma, daño en el sistema de fibrinólisis y retraso en el tiempo de coagulación, pueden jugar un rol en el desarrollo de

enfermedad isquémica cerebrovascular y oclusión tromboembólica en pacientes hipertensos.<sup>10</sup>

Geográficamente se han sugerido factores perjudiciales los cuales juegan un importante rol para la incidencia de ataques cerebrovasculares. La hipertensión diastólica severa particularmente y la hipertensión maligna, ha sido conocida como predisponentes a ataques cerebrovasculares, particularmente hemorragia intracerebral.

Framingham mostró que la hipertensión directamente incrementa la incidencia de ataque isquémico. Incrementando los niveles de presión sanguínea, tanto diastólica como sistólica fueron directamente relacionados a incrementar la incidencia de ataque cerebral en hombres y mujeres de todas las edades. Por lo que se sugirió que la reducción de la presión sanguínea previene el ataque, no lo precipita.<sup>11</sup>

Se ha mostrado que el buen tratamiento de la hipertensión reduce todo ataque cerebral fatal y no fatal en un 36%; infartos al miocardio, fatal y no fatal en un 27%; enfermedad coronaria en un 27% y toda enfermedad cerebrovascular en un 32%. El total de mortalidad fue reducida a 13%. Las reducciones fueron también demostradas en el número de ataques isquémicos transitorios y episodios de falla congestiva coronaria. En un estudio que se realizó mostró que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ramipril) y los beta bloqueadores (metoprolol) fueron más eficientes que los bloqueadores del canal de calcio.<sup>12</sup>

El estudio de prevención de ataques cerebrales europeo mostró que el dipiridamol sólo previno ataques. Pero más importantemente, mostraron un sustancial beneficio del dipiridamol combinado con la aspirina. El dipiridamol combinado con la aspirina reduce el riesgo de ataques en un 23% en comparación con la aspirina sola. Dipiridamol 200mg dos veces al día y aspirina 25 mg dos veces al día han tenido efectos independientes y significantes en la prevención de la recurrencia de ataques.<sup>13</sup>

El candesartan cilexetil es una efectiva droga antihipertensiva cuando es usada sola o en combinación con amilodipina o amilodipina más hidroclorotiazida en el tratamiento de la hipertensión arterial moderada a severa. El tratamiento de la hipertensión es a menudo difícil y múltiples agentes hipertensivos son a menudo requeridos. Estudios han sugerido que la monoterapia de antihipertensivos en el control de la presión sanguínea es sólo en un 50 a 60% de los pacientes. El candesartan es un antihipertensivo efectivo en la monoterapia en muchos pacientes con hipertensión esencial moderada a severa. Sin embargo, la droga es también efectiva en combinación con amilodipina e hidroclorotiazida en pacientes quienes no responden a la monoterapia.<sup>14</sup>

Los agentes antitrombóticos son usados extensamente para el tratamiento y prevención de ataques. Sin embargo, estos agentes inhiben el proceso trombótico pero incrementan el riesgo de hemorragia intracerebral. Por ejemplo, la peor complicación de la terapia trombolítica para ataques

isquémicos agudos y del uso crónico de warfarina para la fibrilación auricular es la hemorragia intracerebral. La hemorragia intracerebral es causada por hipertensión crónica y usualmente localizado en el ganglio basal.<sup>15</sup>

Esta claro que la warfarina como causa de hemorragia intracerebral es asociada con edad avanzada, enfermedades cerebrovasculares y la anticoagulación intensa. La presencia de hipertensión severa es una adición probable, independientemente a riesgos. La terapia antiplaquetaria con aspirina también incrementa (de 50 a 75%) el riesgo de hemorragia intracerebral, pero un menor riesgo se ha visto gradualmente con la dosis eficaces de warfanna.<sup>16</sup>

La incidencia de hemorragia intracerebral con relación al uso de anticoagulantes orales incrementa con la edad avanzada.

Una serie de pacientes admitidos con hemorragia intracerebral inducida por anticoagulantes orales, la hipertensión arterial fue identificada como un factor de nesgo en un 30% a 80% de los casos. En este estudio se demostró que la hipertensión arterial es un factor de riesgo fuerte más para hemorragia intracerebral en general que para sangrado intracerebral.<sup>17</sup>

La vitamina E es un potente biofactor antiadhesivo. puede reducir la incidencia de ataques isquémicos transitorios y previene la progresión o complemento del ataque isquémico.<sup>18</sup>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿Cuáles son los factores para inadecuado manejo de la Hipertensión Arterial y enfermedad vascular cerebral?

## **HIPOTESIS.**

**H0.**

**No hay asociación de factores para el inadecuado manejo de la hipertensión arterial y enfermedad vascular cerebral.**

**H1.**

**Si hay asociación de factores para el inadecuado manejo de la hipertensión arterial y enfermedad vascular cerebral.**



## **OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Identificar los factores para inadecuado manejo de la hipertensión arterial y enfermedad vascular cerebral

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

1. Evaluar las características sociodemográficas que influyen en el inadecuado manejo de la hipertensión arterial: edad, sexo, ocupación.
2. Valorar como influye la actividad física (ocupación) y hábitos (alcoholismo, y tabaquismo) en el inadecuado manejo de la hipertensión.
3. Identificar la comorbilidad, diabetes mellitus, cardiopatías, como factores para el descontrol de la hipertensión.
4. Determinar el tiempo de evolución de la hipertensión y la ingesta de fármacos antihipertensivos, así como la asociación al descontrol de la hipertensión.

## **MATERIAL Y METODOS.**

**Tipo de estudio:** Retrospectivo, transversal, comparativo.

**Población y muestra:** De una población de 500 hipertensos, se tomó una muestra de 150 pacientes.

**Lugar y tiempo.** Unidad de Medicina Familiar No.1 Orizaba, Veracruz.  
Del 01 de Enero al 31 de Octubre del 2001.

**Criterios de inclusión:** Hipertensos, mayores de 40 años y menores 70 años, que tengan manejo antihipertensivo.

**Criterios de no inclusión:** menores de 40 años y mayores 70 años y no hipertensos.

**Criterios de exclusión:** Pacientes que no contestaron la encuesta o que causaron baja de adscripción durante el estudio.

**Procedimiento:** A 150 pacientes diagnosticados como hipertensos, se les aplicó una encuesta diseñada, en la cual se recabó: edad, sexo, ocupación, toxicomanías (tabaquismo, alcoholismo), manejo farmacológico, patologías agregadas, que nos sirvió para evaluar su influencia en el descontrol de la hipertensión, además se analizó quienes tomarón ácido acetilsalicílico y su asociación a enfermedad vascular cerebral.

**Análisis:** Se utilizó medidas de frecuencias simples y relativas, para variables numérica medidas de tendencia central y dispersión, para evaluar el riesgo es estimador ORP,  $X^2$  Mantel y Haenszel,  $P < 0.05$  e I.C del 95 %.

## RESULTADOS

A través de los registros ( formatos 4-30-6 ), se identificaron 150 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica, de los cuales 93 (62%) correspondieron al sexo femenino y 57 (38%) masculino. El rango de edad osciló entre 40 a 70 años, se dividieron en 3 grupos, de 41 a 50 años 18 (12%), 51 a 60 fueron 36 (24%) y 96 (64%) en el grupo de 61 a 70, media de  $61.6 \pm 7.8$ .

Evaluando el peso, quienes tenían menos de 70 kilogramos, fueron el 52% ( figura 1)

Respecto a la ocupación, ama de casa 83 (55.3%), empleados 21 (14%) y los que no laboran 46 (30.7%). De acuerdo a la presencia de hábitos, 17 (11.3%) tienen el hábito del tabaquismo y 133 (88.7%) no lo tienen. Analizando la enfermedad por años de tratamiento, se dividieron en < 5 años, 5 a 14 y más de 15, encontrando 95 (63.3%) en el de 5 a 14. ( figura 2).

La presencia de patologías concomitantes, con Diabetes Mellitus 39 (26%),

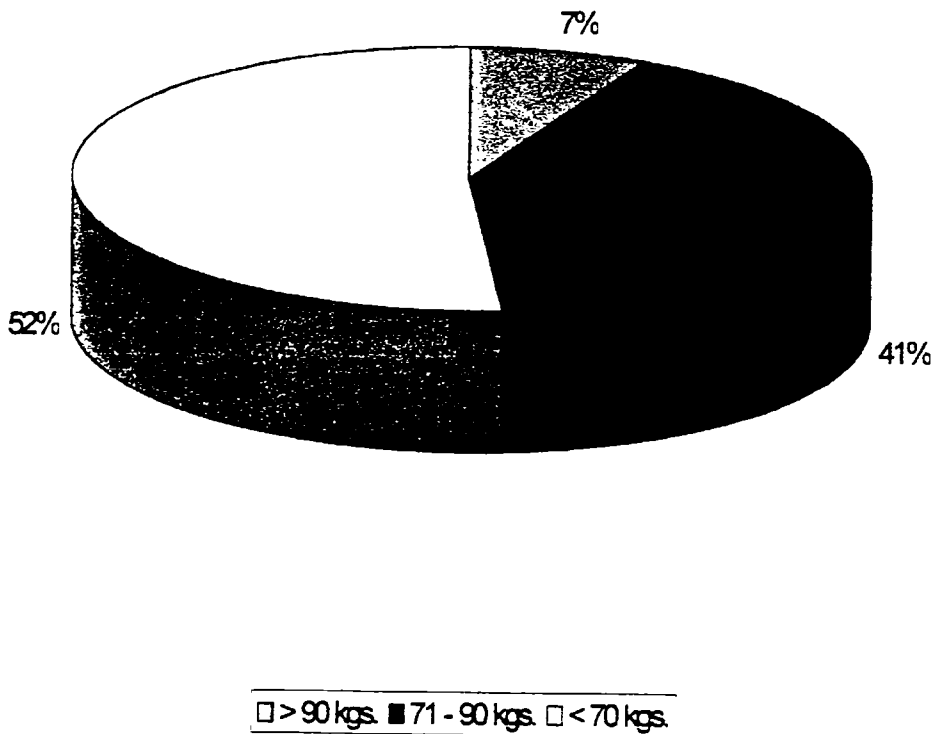
0.1493 ). Evaluando la ingesta de ácido acetilsalicílico como factor de riesgo para enfermedad vascular cerebral, se encontró un ( ORP 2.7, I.C. 95% 1.2-6.2,  $\chi^2$  6.0 y P 0.014 ). ( tabla 1)

Cardiopatías 19 (12.7%); entre las cuales tenemos Insuficiencia Cardíaca Congestiva 7 (36.9%). (figura 3).

De los 150, 131 (87.3%) llevan control de la tensión arterial y 19 (12.7%) no lo llevan. Del grupo con control, con Captopril 100 (66.7%), Metoprolol 17 (11.3%), Nifedipina 14 (9.3%), Verapamil 8 (5.3%), Alfa metil dopa 6 (4%) y Enalapril 5 (3.3%). De igual forma se evaluó la ingesta de ácido acetilsalicílico y se encontró que 69 (46%) lo ingieren y 81 no (54%).

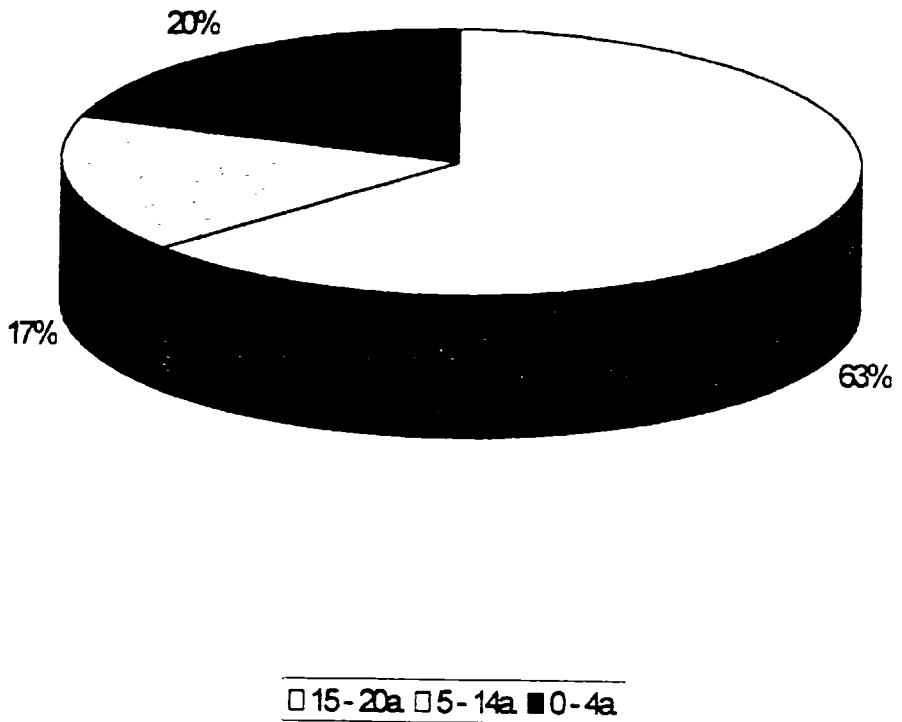
Cuando se evaluó el riesgo para el control de la hipertensión arterial, se encontró para el grupo de 51 a 60 años de edad tuvo un, ( ORP 1.4, I.C. 95 % 0.4-5.2,  $X^2_{MH}$  0.3 y P 0.5574 ), sexo masculino ( ORP 1.1, I.C. 95% 0.5-2.2,  $X^2_{MH}$  0.1 y P de 0.803 ), peso < 70 kgs ( ORP 2.6, I.C. 95% 0.6-10.7,  $X^2_{MH}$  2.0 y P de 0.1370 ), en ocupación los empleados, ( ORP 1.3, I.C. 95% 0.4-4.3,  $X^2_{MH}$  0.3, P 0.9479 ), el hábito tabaquismo, ( ORP 38.9, I.C. 95% 9.2-178.1,  $X^2_{MH}$  48.5, P 0.000 ), alcoholismo, ( ORP 18.2, I.C. 95% 6.0-58.3,  $X^2_{MH}$  39.2 P 0.000 ), con los años de tratamiento de la hipertensión se encontró que para el grupo que lleva de 5 – 14 años de edad. ( ORP 1.1, I.C. 95% 0.4-2.7,  $X^2_{MH}$  0.04 P 0.8368 ), del grupo 0 – 4 años, ( ORP 2.3, I.C. 95% 0.7-7.7,  $X^2_{MH}$  2.1 y P 0.1432 ), en las patologías concomitantes se encontró diabetes mellitus, ( ORP 6.1, I.C. 95% 2.6-14.7,  $X^2_{MH}$  20.1 y P 0.0007 ), para las cardiopatías, ( ORP 8.0, I.C. 95% 2.3-27.5,  $X^2_{MH}$  14.1 y P 0.0001 ), del tratamiento antihipertensivo los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, ( ORP 2.0, I.C. 95% 0.7-5.8,  $X^2_{MH}$  2.1 y P

Figura 1. Peso en kilogramos(kgs) de los pacientes con hipertensión arterial.



Fuente. Encuestas y formato 4-30-6. Archivo UMF No. 1

Figura 2. Años(a) de tratamiento de los pacientes hipertensos.



Fuente. Encuestas y formato 4-30-6. Archivo UMF No. 1

**Tabla 1. Factores de riesgo para descontrol de hipertensión arterial sistémica. análisis bivariado.**

Variables.	ORp	I.C. 95%	X <sup>2</sup> MH	P < 0.05	ORc
<b>Edad.</b>					
61 - 70	0.8	0.3-2.0	0.2	0.785	1.0
51 - 60	1.4	0.4-5.2	0.3	0.5574	
41 - 50	0.9	0.3-2.6	0.1	0.7635	
basal.	0.9				
<b>Sexo</b>					
femenino.	0.9	0.5-1.9	0.0	0.935	
masculino.	1.1	0.5-2.2	0.1	0.803	
<b>Peso en kilogramos.</b>					
>90	0.5	0.1-2.0	0.7	0.388	0.9
71- 90	1.0	0.4-1.9	0.1	0.7096	
<70	2.6	0.6-10.7	2.0	0.1370	
basal.	0.4				
<b>Ocupación.</b>					
empleados.	1.3	0.4-4.3	0.3	0.589	0.9
no empleado.	1.0	0.5-2.1	0.0	0.9479	
ama de casa.	0.8	0.3-2.2	0.3	0.5938	
basal.	0.6				
<b>Hábitos.</b>					
tabaquismo.	38.9	9.2-178.1	48.5	0.000	
alcoholismo.	18.2	6.0-58.3	39.2	0.000	
sin hábitos.	0.1	0.0-0.2	45.6	0.000	
<b>Años de tratamiento.</b>					
15 - 20	0.4	0.2-1.1	3.1	0.078	0.2
5 - 14	1.1	0.4-2.7	0.0	0.8368	
0 - 4	2.3	0.7-7.7	2.1	0.1432	
basal.	0.8				
<b>Patologías.</b>					
diabetes m.	6.1	2.6-14.7	20.1	0.0007	
cardiopatías.	8.0	2.3-27.5	14.1	0.0001	
sin patologías.	0.5	0.2-1.0	4.0	0.0483	
<b>Medicamentos.</b>					
beta bloqueador.	0.8	0.2-1.5	0.2	1.51	0.9
inh. eca.	2.0	0.7-5.8	2.1	0.1493	
inh. del calcio.	0.9	0.2-3.5	0.0	0.8499	
basal.	0.6				
ácido acetilsa.	2.7	1.2-6.2	6.0	0.014	
sin ácido acetilo.	0.4	0.2-0.8	7.0	0.0085	

fuentes: encuestas.

Eca= enzima convertidora de angiotensina    ORp= razón de momios de prevalencia.  
 I.C. 95%= intervalo de confianza.    X<sup>2</sup>MH= chi cuadrada de Mantel Haenzel.  
 P= significancia estadística.    ORc= razón de momios crudo



## CONCLUSIONES

De los hallazgos encontrados se pudo demostrar que el grupo donde más predomina y tiene riesgo para el descontrol de la hipertensión arterial sistémica es el de 51 a 60 años, aunque tuvo una  $p > 0.05$ . Estos resultados se contraponen con lo reportado en la literatura, donde reporta más frecuencia en población más joven y de la tercera edad, respecto al descontrol de las cifras tensionales es más en el grupo de población senil ( 2 ). La distribución de acuerdo al sexo es más común en hombres, y representa tener riesgo, sin significancia estadística  $P > 0.05$ , esto se relaciona con las diversas publicaciones hasta ahora existentes, no sucediendo así con el descontrol, ya que el sexo femenino es el grupo que mejor cumple los esquemas terapéuticos (3).

Analizando los grupos de riesgo para el descontrol de la hipertensión, el factor peso en kilogramos reporto que el grupo de  $<$  de 70 es el más numeroso, representa riesgo, aunque no se probó significancia estadística  $P$

> 0.05, esto se contradice con lo publicado. donde el grupo mas vulnerable es el de > de 70 (4).

Según la actividad realizada el estudio afirma que el grupo con más riesgo es el activo, ya que hay mayor descarga de adrenalina, pero sin significancia estadística. Pero cuando se asocia a los hábitos de tabaquismo y alcoholismo, incrementan el descontrol de la hipertensión arterial,  $P < 0.05$ , así lo reporta literatura. (4)

Otro factor de riesgo encontrado fue en los años de tratamiento en pacientes hipertensos, los grupos más afectados fueron de 5 – 14 años y 0 – 4 años, esto no se correlaciona con la literatura, ya que esta última dice que a mayor tiempo de estar en tratamiento, mayor es el descontrol, aunque en el grupo de 15 a 20 años en nuestro estudio no se probó riesgo, si tuvo significancia estadística  $P < 0.05$ . De igual forma las patologías concomitantes que se ubican como factores es la diabetes mellitus y cardiopatías. así lo demuestran los estudios realizados,  $P < 0.05$  (4).

En la ingesta de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, se demostró como un factor asociado. Los diferentes reportes que existen hablan sobre los beneficios en el uso combinado con un betabloqueador.(12)  
Analizando la ingesta de ácido acetilsalicílico como factor de riesgo para hemorragia intracraneal, este fue relevante y se probó además significancia estadística  $P > 0.05$ . Así lo afirma la literatura, donde se menciona que estos

agentes tienen un efecto benéfico en la inhibición del proceso trombótico pero incrementan el riesgo de hemorragia intracraneal (15).

### **ALTERNATIVAS DE SOLUCION.**

1. Llevar un seguimiento más estricto de los pacientes ya diagnosticados, debido a que se ha observado que la gran mayoría de ellos, no acude a su control.
2. A través de platicas informativas, dar a conocer los resultados obtenidos de la investigación, haciendo mucho énfasis en el auto cuidado de su salud.
3. Realizar en forma conjunta con el personal de salud (trabajo social, asistente médica, nutróloga, estomatólogo, enfermería y médico) un plan de estudio completo.
4. Dar a conocer los resultados obtenidos de este trabajo a las autoridades encargadas de la unidad de medicina familiar, para corregir desviaciones que van desde la detección, medidas preventivas, educación a la población sobre factores de riesgo en los grupos más vulnerables y cuando ya se cuente con población diagnosticada, reforzar los aspectos

educativos.

5. Respetar las normas ya estipuladas para todo paciente hipertenso y derivarlo con anticipación a segundo de atención médica, cuando se justifique.

**ANEXOS.**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION VERACRUZ SUR  
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1**

**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS (ENCUESTA)  
PARA CONOCER LOS FACTORES DE RIESGO PARA CONTROL Y  
DESCONTROL DE HIPERTENSION ARTERIAL (ANONIMA).**

No. de afiliación \_\_\_\_\_ Consultorio \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Sexo \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_ T.A. \_\_\_\_\_

Por favor lea las preguntas y conteste en forma correcta.

1. ¿Fuma Usted? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿Durante cuántos años? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuántos kilogramos pesa Usted? \_\_\_\_\_
3. ¿Ingiere bebidas alcohólicas? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
¿Durante cuantos años? \_\_\_\_\_
4. ¿Que medicamento toma para el control de la presión arterial? \_\_\_\_\_ ¿Durante cuantos años? \_\_\_\_\_
5. ¿Cuál es la forma en que toma su medicamento?  
\_\_\_\_\_
6. ¿Es Usted diabético? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
¿Desde cuando? \_\_\_\_\_
7. ¿Cursa Usted con alguna enfermedad del corazón?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿Desde cuándo? \_\_\_\_\_
8. ¿Usted ha tomado ácido acetilsalicílico en alguna ocasión?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿Qué tiempo? \_\_\_\_\_
9. ¿Ha tenido embolia en alguna ocasión? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
¿Sabe Usted la causa que la originó? \_\_\_\_\_

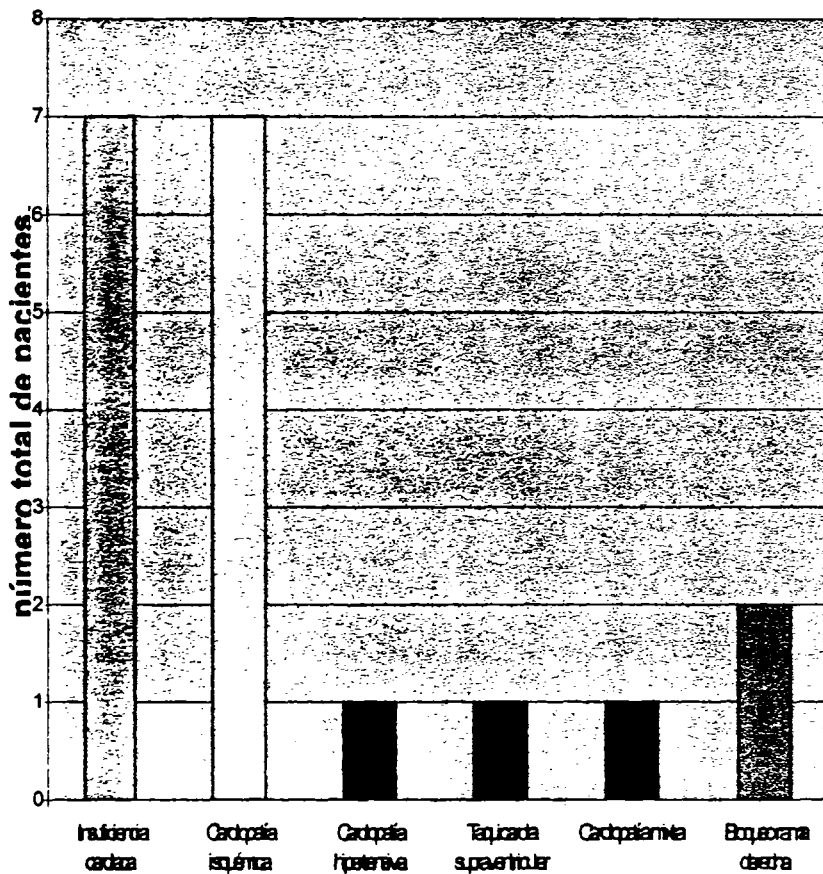
## **BIBLIOGRAFIA.**

1. Arroyo P, Fernández LM. Hipertensión arterial sistémica. Hipertensión arterial. 1999;12:9-26.
2. Berlowitz DR et al. Inadequate management of blood pressure in a hypertensive population. The New England journal of medicine 1998;339(27):1957-63.
3. Vaughan CJ, Norman D. Hypertensive emergencies. The lancet 2000;356(9227):411-7.
4. Lee SC et al. Prevalence and risk factors of silent cerebral infarction in apparently normal adults. Journal of the american heart association 2000;36(1):73-7.

5. Turner ST, Boerwinkle EP. Genetics of hypertension, target-organ complications, and response to therapy (Special anniversary issue). *Journal of the American Heart Association* 2000;102(20):IV40-IV5.
6. McCarron M et al. APOE genotype as a risk factor for ischemic cerebrovascular disease: A meta-analysis. *Neurology* 1999;53(6):1308-11.
7. Ito D and cols. Polymorphism in the promoter of lipopolysaccharide receptor CD14 and ischemic cerebrovascular disease. *Journal American Heart Association* 2000;31(11):2661-4.
8. Petty GW et al. Predictors of cerebrovascular events and death among patients with valvular heart disease: A population-based study. *Stroke: journal of the American Heart Association* 2000;31(11):2628-35.
9. Perry HM et al. Effect of treating isolated systolic hypertension on the risk of developing various types and subtypes of stroke: The systolic hypertension in the elderly program. *JAMA* 2000;284(4):465-71.
10. Ninomia T, Wang L, Kumar SR, Kim A, Zlokovic BV. Brain injury and cerebrovascular fibrin deposition correlate with reduced antithrombotic brain capillary functions in a hypertensive stroke model. *Journal of cerebral blood flow and metabolism* 2000;20(6):998-1009.
11. Wolf PA, Grotta JC. Cerebrovascular disease. *Circulation:Journal of the American Heart Association* 2000;102(20):IV75-IV80.



Figura 3. Cardiopatías concomitantes en pacientes hipertensos.



Fuente. Encuestas y formato 4-30-6. Archivo UMF No.1

12. Stephenson JP. Hypertension and kidney disease. *JAMA* 2000;284(19):2445.
13. Witterdink JL, Easton JD. Dipyridamole plus aspirin in cerebrovascular disease. *Archives of neurology* 1999;56(9):1087-92.
14. MacGregor GA, Viskoper JR, Antonios TF, He FJ. Efficacy of candesartan cilaxetil alone or in combination with amlodipine and hydrochlorothiazide in moderate-to-severe hypertension. *Hypertension: Journal of the American Heart Association* 2000;36(3):454-60.
15. Wong KS et al. Aspirin-associated intracerebral hemorrhage: Clinical and radiologic features. *Neurology* 2000;54(12):2298-301.
16. Hart RG. What causes intracerebral hemorrhage during warfarin therapy? *Neurology* 2000;55(7):907-8.
17. Berwaerts J, Webster J. Analysis of risk factors involved in oral-anticoagulant-related intracranial haemorrhages. *QJM* 2000;93(8):513-21.
18. Steiner MM. Vitamin E, a modifier of platelet function: rationale and use in cardiovascular and cerebrovascular disease. *Nutrition reviews* 1999;57(10):306-9.