



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

CLINICA HOSPITAL AGUASCALIENTES

11226
107
71

PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL Y
FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS
MAYORES DE 30 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA A LA
UNIDAD MEDICA ESCUELA I.S.S.S.T.E. AGUASCALIENTES.

UNIDAD MEDICA ESCUELA
JEFATURA DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION

Libro No. / Hoja 52

Folio No. 18 / 52

Fecha de Expedición
30 - 01 - 92

TRABAJO
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR



ISSSTE
BIENESTAR
SOCIAL

PRESENTA:
VICTORIA ROSALIA PADILLA VIZCAINO

DIRECCION

AGUASCALIENTES, AGS

1 DE ENERO DE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1997



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL Y FACTORES DE
RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS MAYORES DE 30 AÑOS QUE
ACUDEN A CONSULTA A LA U.M.F. OJOCALIENTE
ISSSTE AGUASCALIENTES**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER
EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

VICTORIA ROSALIA PADILLA VIZCAINO

DR. J. ROBERTO JAME MENDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN
I.S.S.S.T.E. AGUASCALIENTES

DR. FELIPE DE JESUS HERNANDEZ BARBOSA
ASESOR DE TESIS

DR. PEDRO DURANTES BARRIOS
PROFESOR DEL DEPARTAMENTO
DE MEDICINA FAMILIAR, UNAM
ASESOR DE TESIS

DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL I.S.S.S.T.E

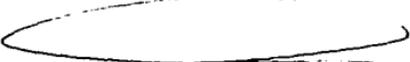
AGUASCALIENTES 1° DE ENERO DE 1996

**PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL Y FACTORES DE
RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS MAYORES DE 30 AÑOS QUE
ACUDEN A CONSULTA EN LA U.M.F. OJOCALIENTE
I.S.S.S.T.E. AGUASCALIENTES**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:**

VICTORIA ROSALIA PADILLA VIZCAINO

A U T O R I Z A C I O N E S :



**DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**



**DR. ARNULFO ARROYAVE CORIA
COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO
DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**



**DRA. MARIA DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
U.N.A.M.**

DEDICATORIA

**A LA MEMORIA DE MIS PADRES
HELIODORO Y ROSALIA**

**A MI ESPOSO
ANTONIO**

**A MIS HIJAS
CARMEN LUCIA, VICTORIA ROSALIA Y
GABRIELA**

**Por su amor, por su comprensión, por su paciencia y
especialmente por ser mi mayor motivo al realizar
este postgrado.**

**A MIS HERMANOS
ABELINO, MA. SAGRARIO, GABRIELA, MANUEL Y
ALEJANDRO**

AGRADECIMIENTO.

**A TODOS Y CADA UNO DE MIS MAESTROS.
AL DR. FELIPE DE JESUS HERNANDEZ BARBOSA
A LA DRA. TERESA DE JESUS DE ALBA CALDERA**

ESPECIALMENTE A:

**ING. ARQ. MIGUEL ANGEL MARTIN JIMENEZ Y
FAMILIA**

Y

**ING. JUAN SANCHEZ PALOMINO Y FAMILIA
POR TODO EL APOYO BRINDADO.**

**A MIS COMPAÑERAS DEL CURSO:
MAGDA, LULA, MINE, MALENA, ELISA Y BERTHA.**

**A LA DOCTORA
MARIA ELENA DAVALOS GAMEZ POR SU APOYO EN
LA TRANSCRIPCION DE LA PRESENTE.**

INDICE GENERAL

	Pág.
TITULO	1
INDICE GENERAL	5
MARCO TEORICO	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
JUSTIFICACION	21
OBJETIVOS	23
METODOLOGIA	24
RESULTADOS	28
ANALISIS	45
CONCLUSIONES	49
AUTOCRITICA	51
BIBLIOGRAFIA	52
ANEXOS	56

MARCO TEORICO

Diversos estudios evidencian que la Hipertensión Arterial es una de las enfermedades más comunes de la humanidad y que relacionada con enfermedad cardiovascular constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad ¹

La Hipertensión Arterial es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de la enfermedad arterioesclerótica de las arterias coronarias. El 35 - 45 % de toda la morbimortalidad cardiovascular se puede atribuir directamente a la Hipertensión Arterial²

En un estudio reciente en México se encontró que el número de muertes asociadas a Hipertensión Arterial es mayor que las reportadas por causa básica¹

La Hipertensión Arterial *sistólica / diastólica* del adulto se define arbitrariamente como una presión arterial (PA) igual o superior a 140/90 mmHg. Más del 90% de los hipertensos sufren *Hipertensión Arterial Esencial* que se define con la elevación de la PA que ocurre en ausencia de causas conocidas. Prácticamente el 80% de los adultos con hipertensión arterial esencial muestran *tensión Arterial leve* que se caracteriza por una presión arterial diastólica (PAD) de 90 - 104 mmHg. Los demás padecen *Hipertensión Arterial Moderada* (PAD de 105 a 114 mmHg). ó *grave* (PAD > 115 mmHg). Se dice que los pacientes con un aumento reciente y considerable de la PAD por encima del valor basal, que causa una lesión aguda de los vasos de la retina (es decir, hemorragia, exudado ó edema de papila) padece una *Hipertensión Arterial Acelerada*

Maligna, con independencia del valor absoluto de la PA; la PAD suele ser de más de 140 mmHg. Menos del 10 % de los hipertensos presentan *Hipertensión Arterial Secundaria* (es decir, Hipertensión Arterial Asociada al uso de contraceptivos orales, corticoides, patología renovascular o del parénquima renal, feocromocitoma, síndrome de Cushing, hiperaldosteronismo primario, Hiperparatiroidismo ó coartación de aorta)³²

La Hipertensión Arterial es por su frecuencia y la severidad de sus complicaciones uno de los problemas de salud más importantes para la población adulta.

Se estima que entre el 10 - 20% de la población mundial adulta tiene cifras tensionales superiores a los niveles convencionales de presión arterial, con lo que se puede estimar que existen más de 900 millones de hipertensos¹.

La hipertensión arterial constituye un problema de salud pública a nivel mundial. En nuestro país entre el 15 y 30 % de la población adulta padece hipertensión arterial. 1,3,10,32

Una enfermedad con altas tasas de prevalencia, incidencia y mortalidad se constituye en un gran problema de salud.

CLASIFICACION DE LA HIPERTENSION ARTERIAL

CUADRO 1

**CLASIFICACION DE PRESION ARTERIAL EN ADULTOS
MAYORES DE 18 AÑOS JNC - V**

PRESION ARTERIAL	SISTOLICA (mmHg)	DIASTOLICA (mmHg)
NORMAL	< 130	< 85
NORMAL ALTA	130 -139	85 - 89
HIPERTENSION ARTERIAL		
ESTADIO 1 (leve)	140 - 159	90 - 99
ESTADIO 2 (moderado)	160 - 179	100 - 109
ESTADIO 3 (severa)	180 - 209	110 - 119
ESTADO 4 (muy severa)	> 210	> 120
HTAS AISLADA	> 140	< 90

jnc - v Comité Nacional Conjunto sobre Detección , Evaluación y Tratamiento de Hipertension arterial. 19, 31

CUADRO 2
CLASIFICACION DE LA HIPERTENSION POR NIVELES DE
PRESION ARTERIAL OMS -SIN

(mmHg)	PAS(mmHg)		PAD
Normotensión	< 140	y	< 90
Hipertensión Leve	140 - 180	y/o	90 - 105
Subgrupo: Hipertensión Límitrofe	140 - 180	y/o	90 - 95
Hipertensión Moderada y Severa	> 180	y/o	> 105
Hipertensión Sistólica Aislada	> 160	y	< 90
Subgrupo: HSA Límitrofe	140 - 160	y	< 90

PAS: Presión arterial sistólica **PAD:** Presión arterial diastólica **HSA:** hipertensión sistólica aislada **OMS/SIN:** Organización Mundial de la Salud **Sociedad Internacional de Hipertensión 19.31**

CUADRO 3

**CLASIFICACION DE LA HIPERTENSION EN RELACION DE
AFECTACION A ORGANO BLANCO OMS -SIH**

Estadio I	Sin signos objetivos de cambios orgánicos
Estadio II	<p>Al menos uno de los siguientes signos de afección a órganos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipertrofia ventricular izquierda (radiografía, electrocardiografía, ecocardiografía) - Estrechamiento focal y generalizado de las arterias renales - Proteinuria y/o elevación leve de la concentración de creatinina en plasma (1.2 - 2.0 mg/dl) - Evidencia Ultrasonográfica o radiológica de placas ateroscleróticas (arterias carótidas, aorta, iliaca y arterias femorales)
Estadio III	<p>Signos y síntomas que han aparecido como resultado de daño a órganos</p> <p>Esto incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corazón: Angina de pecho, infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca - Cerebro: Ataque isquémico transitorio, apoplejía, encefalopatía hipertensiva. - Fondo de ojo: Hemorragias y exudados en retina con o sin papiledema - Riñón: Concentración de creatinina en plasma arriba de 2.0 mg/dl, insuficiencia renal - Vasos: Aneurisma disecante, síntomas de enfermedad arterial oclusiva

OMS/SIH. Organización Mundial de la Salud/Sociedad Internacional de hipertensión.

Para establecer el diagnóstico de Hipertensión arterial sistémica el médico deberá realizar varios registros y con el paciente si es posible lo más relajado y confortable se deberá obtener una historia clínica completa poniendo especial

atención al uso de medicamentos que pueden interferir con el control de la presión arterial, por ejemplo descongestionantes, contraceptivos orales, anorexígenicos, antiinflamatorios no esteroideos, hormonas tiroideas exógenas y consumo de alcohol. El examen físico deberá enfocarse en el daño a órganos blanco e indicios que sugieran causas secundarias. Individuos que tengan hipertensión arterial leve deberá repetirse la medición de la tensión arterial en 2 meses a la visita inicial, mientras que los individuos con hipertensión arterial moderada deberán chequearse una a dos semanas después de la visita inicial. Paciente con hipertensión arterial severa o maligna acelerada deberán ser tratados inmediatamente, así como cuando se detecte daño a órganos blanco²⁰. En vista de la baja incidencia de hipertensión secundaria, una investigación exhaustiva de causas secundarias no será necesario en la mayoría de los casos. Pruebas diagnósticas adicionales se reservarán en los casos en los que sean potencialmente corregibles las causas como por ejemplo, en aquellos pacientes en que la hipertensión arterial se presente antes de los 30 años de edad o en aquellos mayores de 60 años y en los que respondan pobremente a un manejo médico agresivo.

CUADRO 4 Estados de la República con mayor incidencia de hipertensión arterial (1991)

ESTADO	TASA*
Baja California Sur	1 305. 72
Sinaloa	676. 50
Chihuahua	642. 68
Chiapas	624. 91
Baja California	589. 13
Querétaro	520. 30
Quintana Roo	516. 54
Tamaulipas	498. 06
Tlaxcala	493. 67
Morelos	477.26

*100 000 habitantes, Dirección General de Epidemiología, SS

Una enfermedad con altas tasas de prevalencia, incidencia y mortalidad se constituye en un gran problema de salud.

La prevalencia de la hipertensión arterial esta relacionada con sus factores de riesgo. la enfermedad tiene un componente multifactorial poligénico, por ello el tener familiares en primer grado afectados puede ser un factor de riesgo. La edad, sexo y obesidad.^{1,2,3} También se han asociado a la enfermedad otros factores de riesgo como son tabaquismo, ingesta de bebidas alcohólicas, el uso de drogas, el abuso de medicamentos, la dieta ^{5,6,9,10,27} el consumo excesivo de sal ^{12,13} y el ejercicio físico. ^{16,20,21,22,24,26,28} La profesión o tipo de trabajo también pueden asociarse a la hipertensión; porque es conocida su relación con las exigencias socioculturales y las condiciones de estrés.²⁵

**Cuadro 5. PREVALENCIA DE LA ASOCIACION DE HIPERTENSION ARTERIAL
CON OTROS FACTORES DE RIESGO EN MEXICO**

Autor	Obesidad (%)	Criterios IMC	Hipercolesterolemia		D.M. TipoII	Tabaquismo (%)
			%	Criterios		
Arriaga*	55.8	>27	29.7	>200	22.6	35.2
Chevez ¹⁴	69.4	>24.5	—	—	—	—
ENEC ²²	21.5	>30	18	>240	27.1	22.5
Miranda ³⁵	59.5	—	64	—	—	44.0
Esc-Cej ¹	53	>25	—	—	—	30.3
Sench-To ¹⁷	—	—	—	—	32.3	—
PROMEDIO	51.8	—	37.2	—	27.3	33

* Resultados preliminares, pendientes de publicar.

La tasa de mortalidad por enfermedad hipertensiva ha sufrido al igual que la mayor parte de las enfermedades cardiovasculares una elevación de 1980 - 1991 de 4.89 a 8.39 / 100 000 habitantes respectivamente, lo que representa un incremento relativo de 71.5% en dicho período.³¹

Los incrementos en la prevalencia, incidencia y mortalidad por cardiopatía isquémica y enfermedad vascular cerebral (EVC) no son resultado exclusivo del impacto de la hipertensión arterial, pero si se puede inferir que su contribución ha sido importante.

En la actualidad en México la cardiopatía isquémica ocupa el primer lugar de la mortalidad general y la enfermedad vascular cerebral el sexto.³¹

En México la encuesta nacional de enfermedades crónicas (ENEC) realizada en 1993 reveló que el 24.6 % de la población del país entre 20 y 69 años de edad es hipertensa.¹⁶

En Aguascalientes en Septiembre de 1995 los días 21 a 27 la Declaración de Aguascalientes Contra la Aterosclerosis encabezada por el Dr. Llamas y Colaboradores realizó un estudio epidemiológico de factores de riesgo en una encuesta a la población abierta en los días antes citados cuyos resultados se muestran a continuación:

Hipertension Arterial	20.37%
Diabetes	5.65%
Obesidad	19.35%
Tabaquismo	26.63%
Hipercolesterolemia > de 240	24.28%
Infarto o evento isquemico	1.6%

OTROS FACTORES DE RIESGO.

Antecedente Familiar de H.A.S.	40.26%
Antecedente Familiar de Diabetes	34.9%
Antecedente De Obesidad	30.7%
Antecedente Familiar de E.V.C.	11.0%
Antecedente Familiar de Infarto	16.7%

Cabe mencionar que el total de encuestados fue de 6,128 y que para la determinación de colesterol sanguíneo se tomó muestra sanguínea considerando hipercolesterolemia a los valores mayor de 240.

Estos Resultados aquí reportados se encuentran en proceso de impresión próxima publicación Revista Médica de Aguascalientes.

La patología de la hipertensión arterial esencial es en gran parte desconocida indudablemente multifactorial y muy compleja .1 Es uno de los problemas

cardiovasculares más relevantes de las enfermedades crónicas, resulta de condiciones nosológicas poco conocidas y en todo caso multicausal, está genéticamente condicionado y se distribuye ampliamente entre la población adulta.³

El tratamiento actual de la hipertensión arterial debe ser flexible para cumplir con el objetivo de individualizarlo.¹⁴

Una adecuada educación del paciente es un componente esencial en el plan de tratamiento.²⁴

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO.

El tratamiento no farmacológico suele estar justificado en los pacientes con presión diastólica sostenida de 100 mmHg o mayor ó cuando la presión leve se acompaña de lesiones a los órganos blanco o múltiples factores de riesgo coronario.

A menudo se recomienda una prueba de 3 a 6 meses con medidas no farmacológicas como primer tratamiento de hipertensión leve no complicada, la vigilancia cuidadosa es crucial.

Es preciso iniciar el tratamiento farmacológico cuando la hipertensión persiste después de 6 meses de utilizar un regimen no farmacológico.

MEDIDAS ESPECIFICAS.

- A) Reducción de peso en pacientes obesos
- B) La Restricción relativamente rigurosa de sal es efectiva en los pacientes que son sensibles a la sal y que cumplen con el regimen
- C) Disminuir el consumo excesivo de alcohol disminuye de modo eficaz la presión arterial
- D) Es posible que el ejercicio isotónico y regular ejerza un efecto hipotensor que sea independiente de la pérdida de peso.

E) El ejercicio facilita la pérdida de peso, disminuye el riesgo cardiovascular y tiende a mejorar la sensación de bienestar del paciente.²²

El Ejercicio es ahora considerado en el tratamiento de la hipertensión. El tipo de ejercicio recomendado en publicaciones recientes es el adiestramiento de resistencia, es el ejercicio de elección. Este incluye caminar, correr, correr en bicicleta, nadar, practicar el esquí a fondo y la cañista.²⁴

Con el tratamiento farmacológico se han obtenido descensos en la incidencia de complicaciones de la hipertensión arterial como la enfermedad vascular cerebral, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca y otras; sin embargo no se ha logrado la disminución esperada del número de eventos coronarios.¹⁸

Con el advenimiento de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) en 1981, esta clase de medicamentos aportaron beneficios para los pacientes. El número de miembros de esta familia de fármacos se ha multiplicado y ha llegado a considerarse como el tratamiento de primera línea en la hipertensión arterial.²²

Las complicaciones de la hipertensión no tratada son lo accidentes cerebrovasculares, trombóticos o hemorrágicos, la insuficiencia renal, la insuficiencia cardíaca congestiva, el infarto del miocardio y la cardiopatía isquémica.

De las complicaciones de los pacientes hipertensos las más probables son las que se relacionan con la aterosclerosis coronaria, como la angina de pecho, el infarto del miocardio y la muerte súbita.

Algunos estudios como el FRAMINGHAM han demostrado que existe una relación curvilínea entre la cifra de presión arterial y la mortalidad cardiovascular. Cada aumento de 10 mmHg en la presión arterial media se relaciona con un aumento del 30 % en el riesgo cardiovascular.¹⁵

Cerca del 60 % de las muertes prematuras atribuidas a la hipertensión ocurren en pacientes con hipertensión leve y casi todos los pacientes son asintomáticos.¹⁵

La identificación de factores de riesgo contribuye no solo al conocimiento de la historia natural de la enfermedad, sino a la implementación de medidas de intervención dirigidas a evitarlos, aunado a la identificación de la población de alto riesgo.

El presente estudio está encaminado a conocer la prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en la población mayor de 30 años que acude a consulta por cualquier motivo a la U.M.F. Ojocaliente ISSSTE. Cuyos resultados serán comparados con estudio similar bajo los mismos lineamientos que fue realizado a la par en la U.M.F. Ojo de Agua ISSSTE.

Al final en el inciso de anexos se publica el cuestionario que se usó en cada entrevista de los pacientes dicho formato fue utilizado tanto en la U.M.F. ojocaliente cómo en la U.M.F. ojo de agua (ANEXO 1).

También al final de esta obra se muestra un ALGORITMO que sirva cómo guía de tratamiento mostrando en él lo más actualizado en manejo de hipertensión arterial (ANEXO 2)¹⁶

**CUADRO 8
TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL.**

Medidas no Farmacológicas

	OMS - SIH	JNC V
Disminución de peso ^a	sí	sí
Consumo de alcohol	20 - 30 gr / día	30 ml / día
Ejercicio regular	sí	sí (30-45 min. 3-5/semanas
Consumo de sodio	< 5 gr/ día	< 6 gr/día

Tratamiento Farmacológico

OMS- SIH ^a	JNC - V
1) Diuréticos	Diuréticos y BetaBloqueadores
2) Beta Bloqueadores	
3) Inhibidores de la enzima convertidora	Inhibidores de la enzima convertidora
B. canales de calcio	B. canales de calcio
B. alfa	B. alfa
	B. alfa y beta
Reserpina	

^a En orden de su efecto en la morbi-mortalidad
OMS/SIH. Organización Mundial de Salud / Sociedad
Internacional de Hipertensión
JNC- V. Comité Nacional Conjunto sobre Detección, Evaluación y Tratamiento
de Hipertension Arterial 1992.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Aguascalientes en los últimos años, la incidencia de hipertensión arterial se ha mantenido, los casos nuevos van en incremento ya que en 1990 se detectaron 516 casos nuevos en 1991 la cifra fué de 376 casos nuevos; en 1992, 465 casos nuevos; en 1993 las cifras de casos nuevos alcanzó 838; en 1994 la cifra descendió un poco y se encontró 639 casos nuevos, y en reportes preliminares en 1995 se detectaron 1,498 casos nuevos de hipertensión. (Esto último se explica por la campaña llevada a cabo en Aguascalientes por la Declaración de Aguascalientes Contra la Aterosclerosis encabezada por el Dr. Llamas y Cole., en Septiembre de 1995 los días 21 al 27 a la población abierta, en la cual se detectó hipertensión y presencia de factores de riesgo cardiovascular. Fuente SEIB-ISEA: Sistema Estatal de Información Básica-Instituto de Salud del Estado de Aguascalientes.

El desarrollo del estado y los cambios en la actividad económica y el ritmo de vida de la población han traído consigo una serie de factores que han repercutido en la salud de la población del estado de Aguascalientes, dando como consecuencia que las enfermedades cardiovasculares se encuentren entre las 10 principales causas de morbilidad del estado.

Dada la prevalencia reportada en la literatura de hipertensión arterial así como de las muertes atribuidas a ésta es importante hacer énfasis en la necesidad de establecer y reforzar programas de acción y estrategias encaminadas a la detección de hipertensión arterial, al control de la misma y de los factores de riesgo asociados lo que determina una importante carga asistencial así como de servicios complementarios más abocados a atender al problema con el enfoque dirigido a la comunidad.

Las actividades dirigidas hacia la atención de este tipo de enfermedades crónico degenerativas en U.M.F. primer nivel de atención es recomendable realizarlas bajo un contexto de investigación clínico epidemiológico.

¿La prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en la población ISSSTE Ojocaliente, es realmente elevada?

JUSTIFICACIÓN

Se ha estudiado poco la prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo en la población de la U.M.F. Ojocaliente ISSSTE Aguascalientes.

La trascendencia de este estudio radica en que brindará un conocimiento más preciso de las diferentes variables epidemiológicas, tanto de la hipertensión arterial así como de sus complicaciones, permitirá ubicar en cierta proporción una magnitud del problema, así como establecer programas más adecuados, crear una mayor conciencia al respecto y finalmente contar con datos de referencia para evaluar resultados.

Los programas de detección en Medicina Preventiva dentro de ISSSTE Aguascalientes han demostrado durante los últimos años un incremento considerable en la población derechohabiente de la presencia de factores de riesgo cardiovascular y de hipertensión arterial.

Por todo lo anterior descrito ha surgido en mí la inquietud de conocer la prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en la derechohabiencia adscrita a la U.M.F. Ojocaliente que como Médico familiar me compete atender.

Creo que dicho estudio me aportará cifras concretas en cuanto al comportamiento de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en la población en la que he realizado la presente investigación, misma que me ayudará a mejorar mi atención hacia el paciente implementando de acuerdo a los resultados, programas educativos, como pudieran ser: actividad física; club de hipertensos; nutrición balanceada, etc. Ya que es necesario saber las necesidades de la población que atendemos para poder evitarles males mayores. Espero con ello implementar campaña de detección oportuna de hipertensión arterial, principalmente entre familiares de pacientes detectados

como hipertensos. Asimismo implementar programas de dietas balanceadas en escuelas primarias (los cuales brindarán frutos a futuro, con generaciones que no padezcan obesidad y por ende, menor riesgo cardiovascular).

OBJETIVOS.**OBJETIVO GENERAL**

Conocer la prevalencia real de hipertensión arterial en la UMF Ojocaliente ISSSTE Aguescalientes.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- 1.- Identificar los grupos de edad, más afectados por Hipertensión Arterial
- 2.- Conocer cuales son los factores de riesgo más frecuentes en la población estudiada.
- 3.- Determinar el grupo de edad con mayor factor de riesgo cardiovascular.

METODOLOGÍA.

TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó estudio observacional descriptivo de corte transversal comparativo.

POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO:

El estudio se llevo a cabo en la población de Aguascalientes que acude a consulta a la U.M.F. Ojocaliente ISSSTE, turno matutino en los meses de mayo a octubre de 1995.

TIPO DE MUESTRA:

Aleatoria simple.

TAMAÑO DE MUESTRA:

El total de sujetos en estudio fue de 96 que equivale al 12.85% de la población derechohabiente mayores de 30 años que acudio a consulta matutina a la U.M.F. Ojocaliente en los meses de mayo a octubre, lo cuales sumaron un total de 747 pacientes siendo estos mi universo de estudio.

CRITERIOS DE INCLUSION

Se incluyó a todos los mayores de 30 años que acudieron a consulta por cualquier motivo en el turno matutino de la U.M.F. Ojocaliente ISSSTE que aceptaron ser parte de la investigación, en los meses de mayo a octubre de 1995. Incluyéndose hipertensos y normotensos.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Se excluyeron a todos lo menores de 30 años, que acudieron a consulta por cualquier motivo en el turno matutino de la U. M. F. Ojocaliente ISSSTE en los meses de mayo a octubre de 1995.

CRITERIOS DE ELIMINACION

No fue necesario eliminar del presente estudio a ningun paciente mayor de 30 años que acudió a consulta en el tiempo que se realizo el estudio, dado que se practicó el examen físico y se aplicó el cuestionario a los pacientes que accedieron ser parte de la investigación.

Fueron eliminados de este estudio, todos los pacientes menores de 30 años.

INFORMACIÓN A RECABAR

Se tomaron signos vitales: peso, talla, presión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura. Se interrogó sobre edad, tabaquismo actual y anterior, numero de cigarrillos y tiempo de evolución, alcoholismo anterior y actual, tipo (social, de fin de semana, diario), tiempo de evolución, además se encuestó sobre antecedentes personales de diabetes, hipertensión arterial, tratamiento previo para hipertensión arterial, actividad física, angustia, dinámica familiar, tipo de alimentación, antecedentes de enfermedad cardiovascular. Al mismo tiempo se interrogó sobre antecedentes familiares de hipertensión arterial, enfermedad vascular cerebral, enfermedad cardiovascular familiar y qué grado de familiaridad.

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN

Variables a determinar:

Dependientes: Edad, Peso, Talla y presión arterial.

Independientes: Índice de masa corporal, tabaquismo, alcoholismo, integridad familiar, tratamientos previos.

La muestra fué pilotada previamente. La toma de la tensión arterial, el examen físico y la encuesta fué aplicada unicamente por el presente autor de la investigación. Se aplicó un cuestionario (Anexo 3) en los meses de mayo a octubre de 1995.

Se tomó la presión arterial con técnica estandar recomendada por la OPS2 utilizando para ello esfigmomanómetro de mercurio con brazalete apropiado en el brazo derecho después de permanecer el sujeto 5 minutos sentado.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se consideró hipertenso a todos los que su presión arterial sistólica fué igual o mayor a 140 mmHg y la diastólica igual o mayor a 90 mmHg.

Además se consideró hipertenso a todos aquellos diagnosticados con anterioridad como hipertensos y que recibían tratamiento hipotensor a pesar de que la cifra tensional en el momento del examen físico fuese normal.

El I.M.C. (índice de masa corporal) se uso para medir el grado de obesidad de acuerdo a las recomendaciones de la OMS, el cálculo se hizo basandose en la fórmula para relacionar la estatura y el peso-

$I.M.C. = \text{peso en Kg} / \text{estatura en m}^2$.

Se usó la clasificación por categorías de acuerdo a puntos de corte arbitrarios sugeridos por Bray³.

El tabaquismo fué clasificado como leve moderado y severo de acuerdo al número de cigarrillos por día (leve menos de 5, moderado de 5 - 10 cigarrillos, severo más de 10 cigarrillos). Se tomó en cuenta los años de tabaquismo y el tabaquismo anterior. Considerando a los que fuman durante menos de 5 años y menos de 5 cigarrillos al día como leve, de 5 - 10 años menos de 5 cigarrillos y de 5 - 10 años hasta 10 cigarrillos como moderado y los que fuman o fumaron por más de 10 - 20 años sin importar el número de cigarrillos como severo. (Criterio arbitrario acorde a cuestionario aplicado).

El alcoholismo se clasificó como social, de fin de semana y diario considerando tiempo de evolución, de ingesta y de bebidas embriagantes

La integridad familiar, el ámbito laboral fueron cuestionadas también encontrándose que las dos contribuyen a la producción de angustia y estrés. (ya que ésto es determinante de cuadros de hipertensión reactiva).

RESULTADOS.

El total de sujetos estudiados fué de 96.30 del sexo masculino (31.25 %) y 66 del sexo femenino (68.75 %).

La edad fluctuó entre 30 - 87 años ($X = 45.2$ a) con promedio de 44.7 años.

Grafica 1

El peso promedio en mujeres fué de 76 kg. con un rango de 97.5 Kg y 51.2 Kg . La estatura promedio fué de 1.55 m. con rango de 1.37 m. y 1.68 m.; en el sexo masculino el peso promedio fué de 86.7 Kg con rango de 120 Kg y 62.1 Kg; y la estatura promedio 1.62m. con rango de 1.57 m. y 1.78 m.

En cuanto a valorar obesidad a través del I.M.C. se observo que varió desde 20.6 - 45.6 y promedio de 27.9 Kg /m². La distribución del índice de masa corporal en los diversos grupos mostró que el 57.5 % de las mujeres y el 60% de los hombres encuestados tienen sobre peso y que por lo tanto solo el 42.5 % de las mujeres y el 40% de los hombres encuestados tienen un peso considerado dentro de lo normal.

El sobrepeso fué mayor en el sexo masculino encontrándose obesidad extrema en 2 casos. En el sexo femenino se detectó sobrepeso extremo en un paciente.

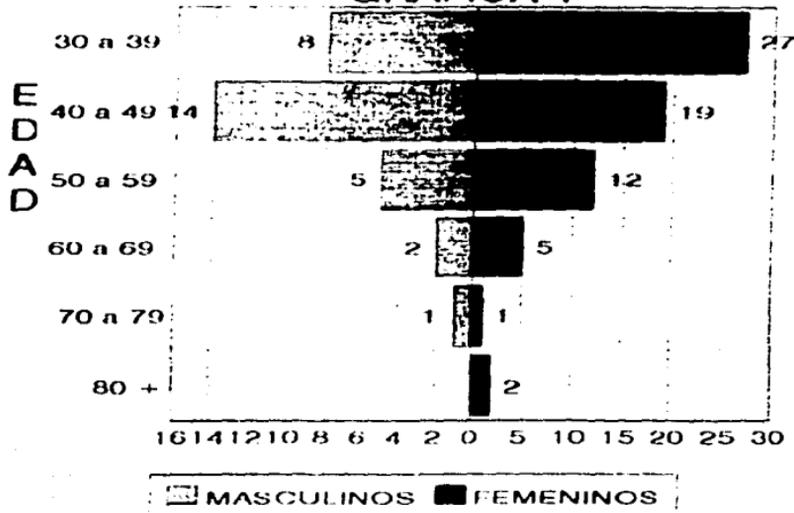
Es importante señalar que las cifras más altas de presión se presentaron predominantemente en obesos. Grafica 2

El registro de la presión arterial reveló presión arterial sistólica una cifra máxima de 180 mmHg . El valor promedio fué de 108 mmHg. En el sexo masculino la cifra máxima fué 170 mmHg. El valor promedio fue 107 mmHg. Mientras que en el sexo femenino la cifra maxima fué de 180 mmHg y la presión sistólica promedio fué de 114.5 mmHg. Grafica 3.

POBLACION ESTUDIADA

U.M.F. OJOCALIENTE

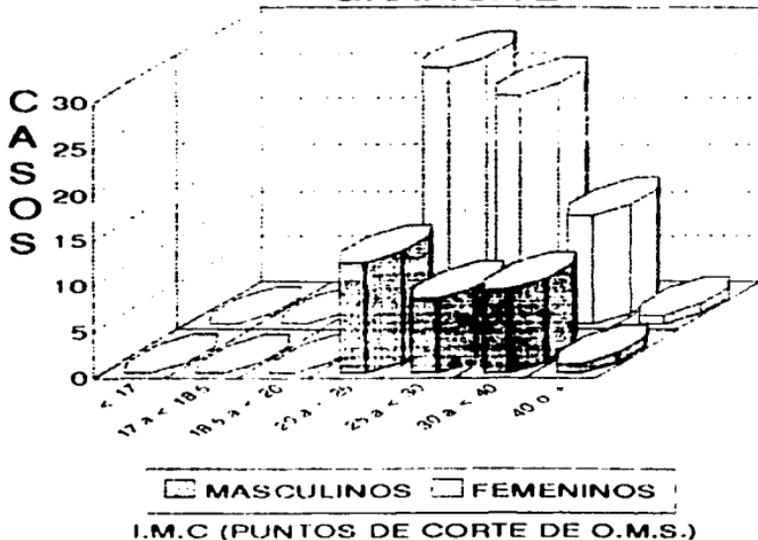
GRAFICA 1



MAYOR AFUENCIA DEL SEXO FEMENINO

INDICE DE MASA CORPORAL POR SEXO

GRAFICA 2



En el análisis detallado de la hipertensión arterial sistólica se detectó lo siguiente:

TABLA 1

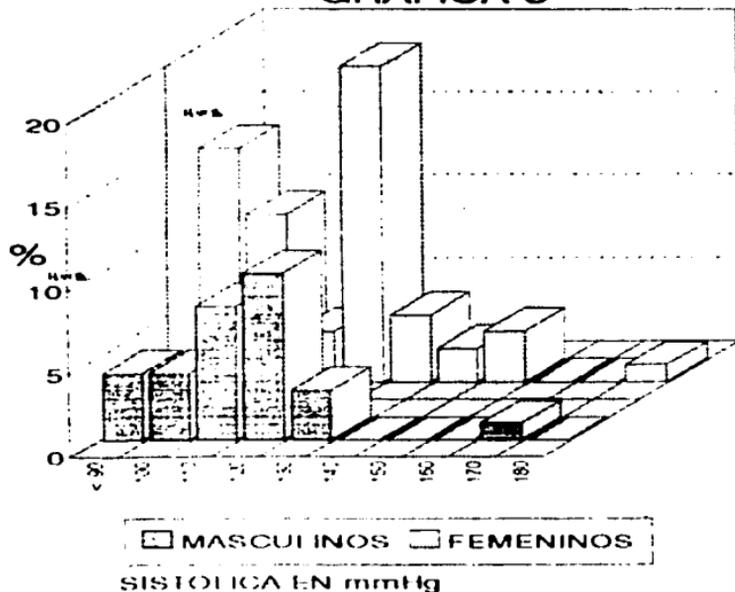
P.A. SISTOLICA	MASCULINO	FEMENINO	TASA
> 160 mmHg	1	1	2.08 %
> 150 mmHg	1		1.00 %
> 140 mmHg		3	3.10 %
< 140 mmHg	5	10	15.60 %
TOTAL	7	14	21.80 %

Es importante determinar que en base a la historia clínica se detectaron 10 pacientes (10 %) hipertensos que en el momento del estudio se encontraron normotensos. Por lo tanto considerando el total de pacientes detectados: Hipertensos, más los hipertensos en buen control la prevalencia de hipertensión arterial sistólica es de 21.8 % (tabla 1)

La presión arterial diastólica promedio en los 21 casos fué de 94.8 mmHg. Hubo una cifra máxima de 110 mmHg en ambos sexos. Se detectaron pacientes con presión arterial diastólica de 90 mmHg. o más de acuerdo a los límites establecidos de hipertensión arterial diastólica. La distribución se muestra en la tabla 2. Grafica 4.

PRESION ARTERIAL SISTOLICA POR SEXO

GRAFICA 3



PRESION ARTERIAL DIASTOLICA POR SEXO

GRAFICA 4

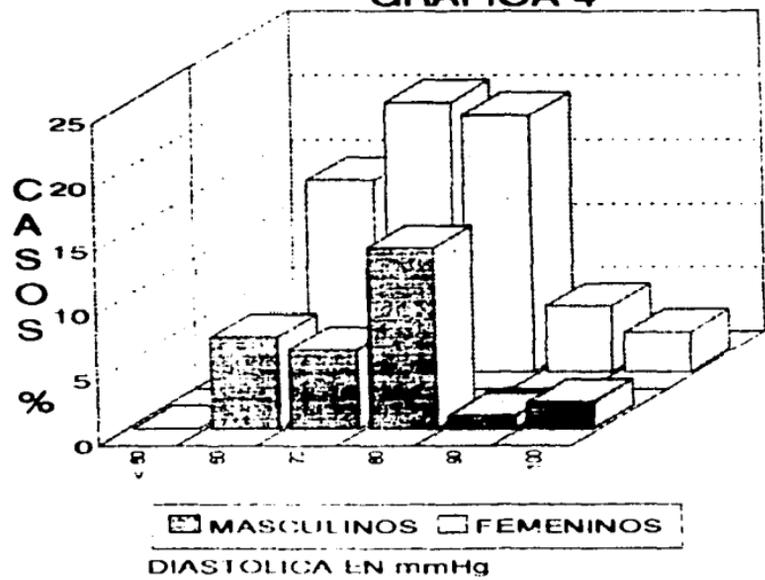


TABLA 2
PROPORCION DE HIPERTENSION ARTERIAL DIASTOLICA
POBLACION U.M.F. OJOCALIENTE
ISSSTE AGUASCALIENTES

PREISION DIASTOLICA	MASCULINO	FEMENINO	TASA
MEDIA	N. CASOS	N. CASOS	%
90 - 104	5	14	19.7
105 - 114	1	1	2.07
TOTAL	6	15	21.8 %

PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO: Entre los factores de riesgo estudiados se encontró que en 59 pacientes (61.4 %) presentan angustia, obesidad en 56 (58.33 %); antecedente familiar de hipertensión arterial en 53 pacientes (55.20 %); alcoholismo en 50 pacientes (52.08 %); tabaquismo 34 pacientes (35.4 %); antecedente familiar de enfermedad cerebrovascular en 22 pacientes (22.91 %); antecedente personal de diabetes en 13 pacientes (13.54%); antecedente personal de enfermedad cardiovascular en 7 pacientes (7.29 %); antecedente familiar de enfermedad cardiovascular en 6 pacientes (6.25%).

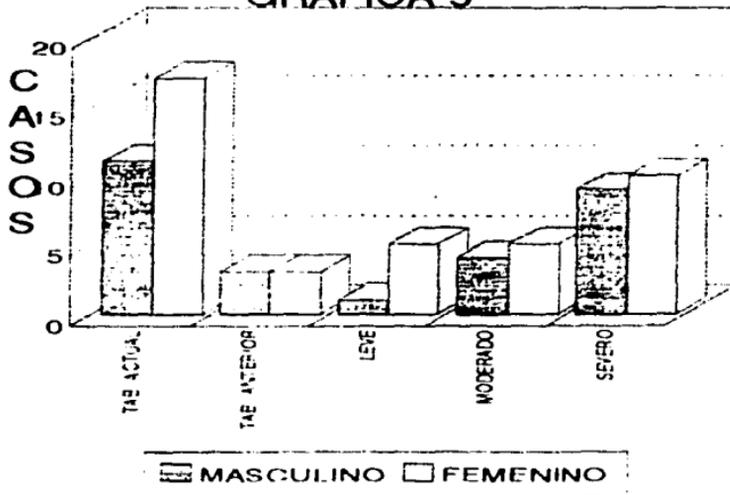
Dicha prevalencia de factores de riesgo es representada graficamente en la grafica No. 5,6. Tabla 3.

En relación con los factores de riesgo existentes en los pacientes hipertensos de esta población estudiada se encontró obesidad en 76.1 (16 pacientes); angustia 71.42 % (15 pacientes); diabetes 38.09 % (8 pacientes); Tabaquismo 33.33 % (7 pacientes) antecedentes de enfermedad cardiovascular 14.28% (3

FACTORES DE RIESGO

TABAQUISMO

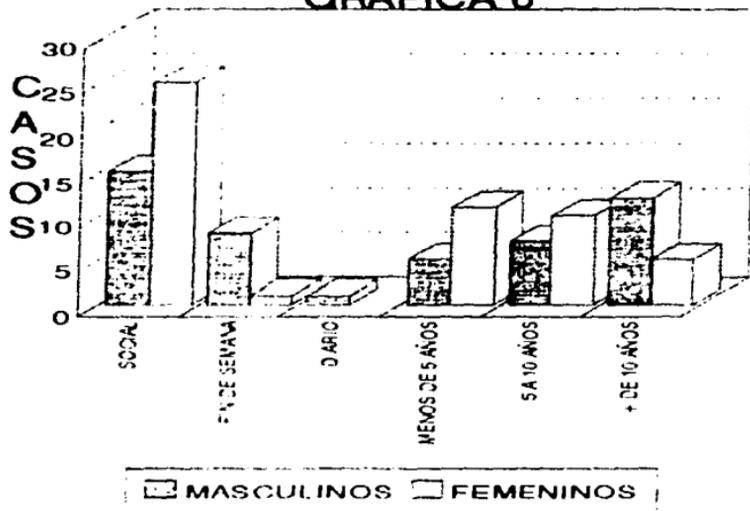
GRAFICA 5



U.M.F. OJOCALIENTE

FACTORES DE RIESGO ALCOHOLISMO

GRAFICA 6



U.M.F. OJOCALIENTES

pacientes); antecedente familiar de enfermedad cerebrovascular 14.28 % (3
pacientes). Lo cual se representa en la gráfica No. 7,8. Tabla 4

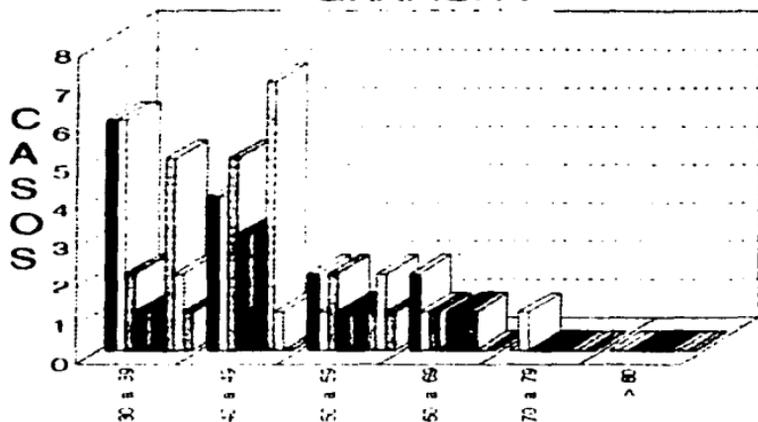
TABLA 3
FACTORES DE RIESGO EN TODA LA
POBLACION ESTUDIADA

TOTAL DE CASOS = 96	FRECUENCIA	PROPORCION %
Angustia	59	61.4
Obesidad 27.3 (fem)		
27.7 (Masc)	56	58.3
Ant. Fam. de H. A.	53	55.2
Alcoholismo	50	52.0
(social, de fin de sem. leve moderado, severo)		
Tabaquismo	34	35.4
Ant. Fam. de E.V.C.	22	22.9
Ant. Personal de Diabetes	13	13.5
Ant. Personal de Enf. Cardio- vascular	7	7.2
Ant. Fam. de Enf. Cardiovas- cular	6	6.2

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

MASCULINOS

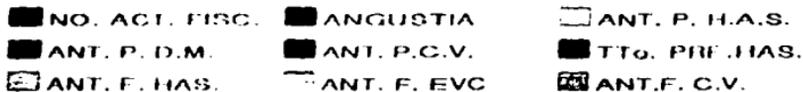
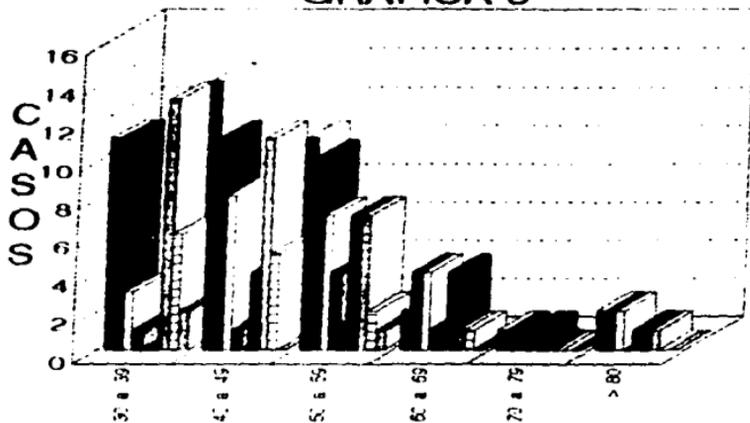
GRAFICA 7



U.M.I. OJOCALIENTE

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR FEMENINO

GRAFICA 8



U.M.F. OJOCALIENTE

TABLA 4
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN LOS
HIPERTENSOS DE LA POBLACION
ESTUDIADA

TOTAL DE CASOS = 21	FRECUENCIA	PROPORCION %
Obesidad 27.3 (fem)		
27.7 (Masc)	16	76.1
Angustia	15	71.4
Ant. Fam. H. A.	13	61.9
Ant. Pers. Diabetes	8	38.9
Alcoholismo	8	38.9
Tabaquismo	7	33.3
Ant. Pers. Enf. Cardiovascular	3	14.2
Ant. Fam. E.V.C	3	14.2

TABLA 5
PRESENCIA EN NUMERO DE FACTORES DE RIESGO
EN LA POBLACION ESTUDIADA.

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PROPORCION %
Ausentes	5	5.2
Unico	14	14.5
Doce	16	16.6
Tres	22	22.9
Cuatro	17	17.7
Cinco	15	15.6
Seis	7	7.2

RESULTADOS COMPARATIVOS.**POBLACION U.M.F. OJOCALIENTE CON U.M.F. OJO DE AGUA.**

Dados los resultados de estudios efectuados a la par con los mismos parámetros calificados a continuación se describen:

Población Estudiada	U.M.F. Ojocaliente		U.M.F. Ojo de agua	
	Masculino	30	31.2 %	16
Femenino	66	68.7 %	31	65.9%
TOTAL	96	100%	47	100 %

En ambas unidades resultó una afluencia mayor de pacientes del sexo femenino en relación con los pacientes del sexo masculino. Tomando en cuenta a los mayores de 30 años que acudieron a consulta por cualquier motivo.

FLUCTUACION DE LA EDAD

U.M.F.
Ojocaliente
30 - 87 Años. Promedio 44.7 Años.

U.M.F.
Ojo de Agua
30 - 74 Años. Promedio 47.8 Años.

PREVALENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL EN LA POBLACION ESTUDIADA.

	U.M.F. Ojocaliente	U.M.F. Ojo de Agua
MASCULINOS	7	6
FEMENINOS	14	11
TOTAL	21= 21.87% de la población estudiada	17= 36.17% de la población estudiada

Mediante lo cual se establece que en la población estudiada de la U.M.F. Ojo de Agua existe mayor prevalencia de hipertensión en relación a la población de la U.M.F. Ojocaliente, teniendo una diferencia mayor del 14.3%. Estableciendo el predominio del sexo femenino en ambas unidades.

PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA POBLACION ESTUDIADA.

Total de Casos

* 96

** 47

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PROPORCION
Angustia	*59	61.4%
	**27	57.4%
Obesidad	*56	58.3%
	**12	25.5%
Alcoholismo	*50	52.0%
	**40	85.1%

Tabaquismo	*34	35.4%
	**31	65.0%
Diabetes	*13	13.5%
	**15	31.9%
Antecedente Personal de H.A.S.	*34	35.4%
	**15	31.9%
Antecedente familiar de H.A.S.	*53	55.2%
	**12	25.5%
Antecedente familiar de E.C.V	*7	7.2%
	**12	25.5%
Antecedente familiar de E.V.C.	*22	22.9%
	**9	19.1%

Con lo anterior se especifica que en la U.M.F. Ojocaliente los tres principales factores de riesgo en la población estudiada son:

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PROPORCION
Angustia	59	61.4%
Obesidad	56	58.3%
Ant. Fam. de H.A.S.	53	55.2%

Y que en la U.M.F. Ojo de Agua los tres principales factores de riesgo son:

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PROPORCION
Alcoholismo	40	85.1%
Tabaquismo	31	65.0%
Angustia	27	57.4%

*= UMF Ojocaliente

**= UMF Ojo de Agua

PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS HIPERTENSOS DE LA POBLACION ESTUDIADA

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PROPORCION
Obesidad	* 16	76.1%
	**14	82.3%
Angustia	* 15	71.2%
	**13	76.4%
Diabetes	* 8	38.9%
	**7	41.1%
Alcoholismo	* 8	38.9%
	**6	35.2%
Tabaquismo	* 7	33.3%
	**6	35.2%
Ant. Personal de E.C.V.	* 3	14.2%
	**6	35.2%
Ant. Fam. de H.A.S.	* 13	61.9%
	**11	64.7%
Ant. Fam. de E.V.C.	* 3	14.2%
	**6	35.2%

* = UNF Ojocaliente ** = UMF Ojo de Agua

Concluyendo que los tres principales factores de riesgo cardiovascular que se presentaron en los hipertensos fueron para ambas unidades en el orden a continuación descrito:

Obesidad

Angustia

Antecedente familiar de H.A.S.

ANALISIS.

El presente estudio fué satisfactorio, ya que el objetivo principal de conocer la prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en la población de la UMF Ojocaliente mayor de 30 años fue revelado mediante éste estudio. Considerando que los resultados solo tienen valor estimativo debido al tamaño de la muestra.

La prevalencia de hipertensión arterial en América, según las estimaciones básicas de la OPS es 12 % en la población mayor de 15 años³ ó 10 - 20 % de la población adulta³; las encuestas efectuadas en la República Mexicana según la región varían de 3% hasta 30%³.

En la atención primaria a la salud es indispensable la participación conjunta de metodología clínica y epidemiológica en este caso, dado que la hipertensión arterial es típicamente asintomática en las fases iniciales por lo que el descubrir cifras tensionales elevadas aunado a la historia clínica constituyen el primer paso en la detección.

Las estadísticas informan que si un paciente hipertenso no se le detecta ni se controla adecuada y oportunamente, su vida se acorta, pero controlandola tiende a recuperar su esperanza de vida.

La alta prevalencia de hipertensión arterial, cronicidad y elevada morbi-mortalidad hacen de ella un gran problema de salud pública.

En el presente estudio se describe la prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular. En ambas unidades de Medicina Familiar en las que se realizó el estudio se encontró una mayor incidencia de hipertensión arterial en el sexo femenino. Los reportes originados en los países

desarrollados, como el del comité de expertos de hipertensión de la WHO en 1979, no muestra diferencia en cuanto al sexo ²⁶.

Se encontro una prevalencia de hipertensión arterial del 21.87% de la población estudiada en la U.M.F. Ojocaliente, que en relación con la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas degenerativas (ENEC) realizada en México en 1993 reveló que el 24.6% de la población entre los 20 y los 69 años de edad es hipertensa¹⁸.

En el estudio de los factores de riesgo cardiovasculares encontramos que el peso corporal fué uno de las más significativos en la población estudiada, teniendo una proporción de 76.1%. La influencia de la obesidad en la presentación de la hipertensión arterial ha sido descrita en investigaciones previas ^{13,16}.

El papel del tabaquismo (Hábito al cigarrillo) se ha mostrado controversial. Mientras que su efecto aumentando la Tensión Arterial a corto plazo, se ha demostrado claramente su efecto a largo plazo como factor de riesgo en la ocurrencia de hipertensión arterial no esta claro. El estudio Framingham sólo ha podido documentar su papel etiológico en la ocurrencia de accidente vascular cerebral o del infarto del miocardio y asociando la presencia de elevaciones de lípidos¹.

Por ello se diseño un anexo en el que se pudiera medir no solo si el individuo era fumador, sino que nos aproximara al posible efecto de la exposición acumulada. A mayor exposición acumulada al humo del cigarrillo, mayor la probabilidad de encontrar al sujeto hipertenso¹.

Las evidencias en que se basa la hipótesis del la herencia como un factor etiológico en la ocurrencia de la hipertensión arterial deriva de las diferencias

en el comportamiento de la presión arterial entre hijos naturales y adoptivos. Existe mayor consenso en que más que un modelo estrictamente genético que pudiera explicar la ocurrencia de la hipertensión arterial es la capacidad de cada individuo para responder a las diferencias ambientales. En este estudio se encontró como antecedente muy importante la presencia de hipertensión arterial en familiares directos.

Con el tratamiento farmacológico se han obtenido descensos en la incidencia de complicaciones de la hipertensión arterial como la enfermedad vascular cerebral, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca y otras; sin embargo no se ha logrado la disminución esperada en eventos coronarios¹³. Los esfuerzos para lograr el control de la hipertensión arterial se dirigen en la actualidad a los grupos de pacientes con hipertensión leve y moderada, se busca reducir las consecuencias de la misma sobre la frecuencia de enfermedad coronaria¹⁴. Esto podría tener un efecto importante en la temprana detección del padecimiento y así evitar las complicaciones o disminuir la probabilidad de ellas, deberá tomarse conciencia de la regularidad del tratamiento pues no es admisible que sólo una cuarta parte de los hipertensos observe una regularidad en el tratamiento^{1,14}.

En relación al tratamiento farmacológico en la actualidad en número de grupos de antihipertensivos disponibles ha ido en aumento, sobre todo en los últimos 10 años. Lo que ha modificado los esquemas tradicionales de tratamiento, siendo un punto relevante las medidas higienicodietéticas aunadas al tratamiento farmacológico. Se ha demostrado que el ejercicio programado incluso en lapsos cortos, la dieta y la abolición del tabaco ha provocado disminución en la incidencia de complicaciones e inclusive regresión de las lesiones vasculares en pacientes en edad media²⁵.

Dado el tamaño de la muestra estos resultados no se pueden generalizar a toda la población Aguascalentense pero es indiscutible que los programas preventivos que de aquí deriven serán muy probablemente orientados a disminuir factores de riesgo que dependen en parte de los hábitos y costumbres de la población en general. Considero que éste estudio tiene un gran valor estimativo para fines de orientación.

La limitación de recursos hizo que éste estudio no abarcara a otros portadores de factores de riesgo que pudieron haberse determinado por laboratorio y / o gabinete. Como es el caso de la Hipercolesterolemia.

CONCLUSIONES

- 1.- La prevalencia de hipertensión arterial en la población estudiada fue del 21.6%.
- 2.- Los factores de riesgo cardiovascular mas relevantes sobresalieron obesidad y diabetes.
- 3.- El grupo de edad más afectado fué: Los mayores de 40 años.

La prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular arrojada en éste estudio en el cual predominan componentes de factores de riesgo susceptibles de modificación por medio de la educación es de gran magnitud: obesidad, alcoholismo, tabaquismo son el blanco de sustracción del estilo de vida de la comunidad y serán de gran impacto para abatir el daño cardiovascular.

Resulta indispensable motivar a todo el personal que labora en dicha unidad de medicina familiar o localiente para que en forma conjunta se deriven programas de orientación y educación para abatir los factores de riesgo de ésta población y sería interesante que éste programa se generalizase a todas las unidades de atención primaria del ISSSTE Aguascalientes en forma permanente.

Siendo igualmente importante considerar el apoyo financiero para fomentar el desarrollo y el sostenimiento de tales actividades.

Por último concluyo que la prevalencia derivada de éste estudio con valor estimativo no varía de los estudios reportados en la población Mexicana y que por lo tanto habrá que ponerse a analizar que el nivel de atención primaria es quizá el que requiere más apoyo de personal, de material y obviamente de recursos financieros para lograr su cometido y que indiscutiblemente la calidad de nuestra atención de primer nivel es por el momento nuestro más grande recurso como Médicos Familiares.

AUTOCRITICA

Siendo en Aguascalientes las enfermedades cardiovasculares una de las principales causas de mortalidad considero que en mi centro de trabajo deberia de existir programas de detección y prevención de enfermedades cardiovasculares susceptibles de modificarse y / o prevenirse.

Considero que el presente trabajo en bueno a pesar de que sus resultados solo tengan valor estimativo, pudo haber sido más completo pero no se contó con apoyo económico para realizar determinaciones de colesterol sanguíneo y triglicéridos entre otros, siendo estos piedra angular importante en la detección de factores de riesgo cardiovascular.

A pesar de estas carencias el estudio cumplió con su objetivo. Determinar factores de riesgo cardiovascular en la población estudiada de la UMF Ojo Caliente mayor de 30 años.

Realmente los resultados fueron aportaciones importantes para el presente autor pues en dicha unidad se carece de toda información estadística de la población derechohabiente. Me ha ayudado hasta el momento a ampliar los programas de detección de hipertensión arterial, a identificar a los pacientes con factores de riesgo cardiovasculares para los cuales se iniciará programa educativo-preventivo tendientes a disminuir los factores de riesgo susceptibles de modificación, como son hábitos higiénico-dietéticos. Una de las carencias que restaron valor en este estudio es, como lo menciono antes, las determinaciones sanguíneas, de colesterol, triglicéridos entre otros.

Si el estudio se llevara a cabo en forma permanente en la misma población, probablemente los resultados serian mas completos, ya que se atenderia de esta manera a toda la población adscrita a dicha unidad.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Escamilla C. José Antonio, López C. Malaquias Prevalencia de Hipertensión Arterial y Factores Asociados en una Delegación Política de la Ciudad de México. Arch. Inst. Cardiol. Mex. Vol 62: 1992;7-275
- 2.- Gómez S. José Cuauhtémoc . Relación entre Peso, Edad y Tensión Arterial en Población Mexicana. Arch. Inst. Cardiol. Mex. Vol 62: 1992;1-177
- 3.- Chávez D. Rafael. La Hipertensión Arterial y Otros Factores de Riesgo Coronario en la Atención del Primer Nivel. Arch. Inst. Cardiol. Mex. Vol 63: 1993;25-439.
- 4.- Escobedo de la P. Jorge. Colesterol Sérico y Diabetes Mellitus: Principales Factores de Riesgo Independientes en la Mortalidad por Cardiopatía Isquémica en México. Arch. Inst. Cardiol. Mex. Vol 64: 1994;189-195
- 5.- Ferranini Eleuterio. Hipertensión Esencial: Un Estado de Resistencia a la Insulina. J. Cardiovasc Pharmacol, Col 1990; 15 supl 5
- 6.- González V. Clicerio . Prevalence And Detection of Hipertensión in México, Archives of Medical Research Vol. 25, No 3, 1994 ;p.p 347-353,
- 7.- González V. Cilcerio. La Obesidad como Factor de Riesgo Cardiovascular en México. Estudio en Población Abierta. Rev. Ind. Clin 1993; 45: 13-21
- 8.- Guadalajara B. José Fernando. Cambios Estructurales y Funcionales en el Corazón del Hipertenso. Estudio endocardiografico. Arch. Inst. Cardiol, Mex Vol, 65: 1995 ;31-38.
- 9.- Grossman E. y Cols. Hig Blood Pressure. Arch. Intern Med. Vol. 155, Mar 13, 1995. 450-458

- 10.- Nieto F Javier. Population Awareness and Control of Hypertension and Hypercholesterolemia Arch. Intern. Med. Vol, 155, Apr 10, 1995, 677-684.
- 11.- Cook R. Nancy. Implications of Small Reductions in Diastolic Blood Pressure for Primary Prevention Arch. Intern. Med. Vol, 155, Apr 10, 1995, 701-709
- 12.- Kaplan M. Norman. The Treatment of Hypertension in Women. Arch. Intern. Med. Vol, 155 Mar. 27 1995,563-567.
- 13.- Stern P. Michael. Cardiovascular Risk Factors In Mexican Americans In Laredo, Texas. American Journal of epidemiology vol 13, No 5 1981,546-555.
- 14.- Comité de Investigación de la Asociación Nacional de Cardiólogos de México. Respuesta Terapéutica de la Combinación captopril-hidroclorotiazida en pacientes Mexicanos con Hipertensión Arterial. Rev. Mex de Cardiología. Vol, 68, Num 1. Ene-Mzo.1995, p.p. 13-22
- 15.- Fleg L. Jerome. Terapéutica Antihipertensiva ; Los Primeros Pasos. Atención Médica. México Diciembre de 1992. 41- 54
- 16.- Granados F Vinicio. Lípidos y Lipoproteínas de Ayuno y Postprandiales durante la Administración Crónica de Fármacos Antihipertensivos. Arch. Inst. Cardiol. Mex. Vol,64:1994, 469-475.
- 17.- Sánchez- Girón Evaluación de la Frecuencia Cardíaca y Presión Arterial en Habitantes de Milpa Alta D.F. Salud Pública de México 1992; 434-448

18.- Brust- Carmona H. Medición de la Frecuencia Cardíaca y Presión Arterial en Habitantes del Ajusco, Tlalpan Distrito Federal, México, utilizando equipo CEDAT Salud Pública de México. 1991; 33: 520-532

19.- Calvo V. César G., Parra C. José Z. Arellano Ch. Adriana, Vizcarra Rodolfo. Nuevas Pautas para el manejo de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica Medicina Interna de México. Vol. 10 No. 2 Abril-Junio 1994: 89-94

20.- González Ch. Antonio, Martínez A. Octavio, Alexanderson Graciela. Hipertensión Arterial Propuesta de un Nuevo Algoritmo de Tratamiento. Medicina Interna de México. Vol. 8 No. 1 Enero-Marzo 1992: 18-23.

21.- Ortiz B. María Victoria. Hipertensión Arterial Sistémica y Ejercicio. Rev. Mex. Cardiol. vol. 1, Num. 5. Oct- dic. 1990: 154-156

22.- Novoa- H. Germán Coordinador. Aportación al Tratamiento de la Hipertensión Arterial. Encuesta Nacional Acupril (ENA). Compendio/Investigaciones. Clínicas Latinoamericanas vol. 14, No. 1, 1994: 19-22

23.- Sierra F. Fernando, Peniche F. Miguel, Leon- R. Guillermo. Tratamiento de la Hipertensión Arterial Sistémica Esencial, leve y Moderada con piretanida. Estudio Multicéntrico. Compendio/Investigaciones. Clínicas Latinoamericanas vol. 13, No. 2, 1993: 47-53.

24.- Liga Mundial Contra la Hipertensión. El Ejercicio Físico en el Tratamiento de la Hipertensión. Bol of Sanit Panam 114(4), 1993: 326-331

25.- Dábague G. Janete, Rodríguez W. Gabriel. Evaluación de Factores de Riesgo Cardiovascular Anales Médicos, Asociación Médica, Hospital ABC. Octubre- Diciembre 1990 35-4; Octubre-Diciembre 1990:173-181.

- 26.- Komhauser A Carlos, Malacara H Juan Manuel, Donato B, Francisco. Mayor prevalencia de Hipertensión Arterial en Mujeres Mayores de 50 Años en la Ciudad de León, Guanajuato. Rev. Invest. Clínica. 1994; 46: 287-294.
- 27.- Kochar S. Mahendr, Yurgalenitch M. Susan, Vijaya B. Kalluru. Hipertension in The Diabetic Patient. Postgraduate Medicine Hipertension and Diabetes Vol. 96 No. 6/November 1, 1994 pág.
- 28.- Fahrenbach C. Mary, Yurgalenitch M. Susan, Zmuda M. Joseph, And Thompson D. Paul. Effect of Doxazosin or Atenolol on Exercise Performace in Physically Active, Hypertensive Men. The American Journal of Cardiology Vo. 75 Feb. 1, 1995: 258-263
- 29.- Weber A. Michel; Nuntel M. Joel, H.G. David, Graettinger F. William, Diangosis of Mild Hypertension by Ambulatory Blood Pressure Monitoring, Circulation Vol. 90, No. 5 November 1994. 2291-2298.
- 30.- Beer A. Nusen, Jakubonitz J. Daniels, Rivera M. Beer , and Nether E. John Disparate Effects of Insulin Reduction With Diltrazm sem on Serum Dehydroepiandrosterone Sulfate Levels in Obese Hypertensive Men An Women. Journal Of Clinical Endocrinology and Metabolism. Vol 79, No. 4 1994,1077 - 1081.
- 31.- Rubio Guerra Alberto F. Concepto y Clasificación de la Hipertensión Arterial. Rubio Guerra Alberto. Temas de Medicina Interna, Hipertensión Arterial, Interamericana-Mc. Geaw-Hill primera edición, México; 1995: pág. 3-19
- 32.- Larry E. Fields y Samuel A. Wickline. Hipertensión. Matthew J. Orland-Robert J. Saltman. Manual de Terapéutica Médica, Salvat Editores 6a Edición, España; 1989:65-79.

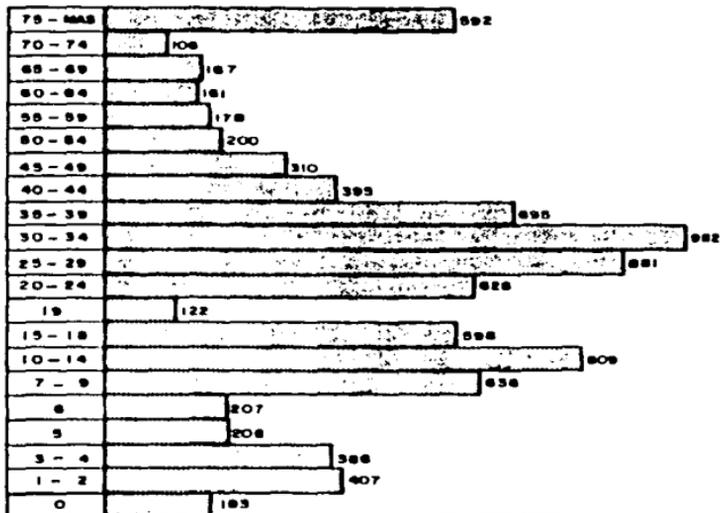
ANEXOS

- Anexo 1** Pirámide Poblacional Total
- Anexo 2** Pirámide Poblacional por sexo
- Anexo 3** Encuesta
- Anexo 4** Algoritmo de Tratamiento de Hipertensión arterial

PIRAMIDE POBLACIONAL

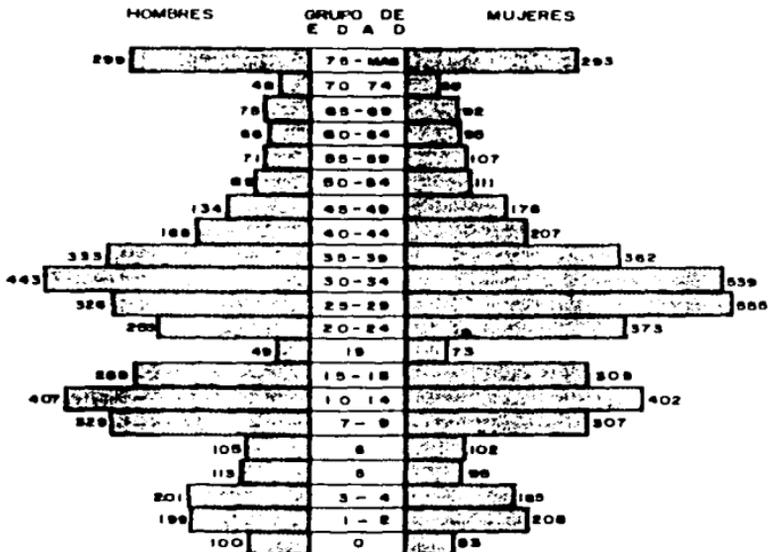
GRUPO DE
E D A D

TOTAL



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR "OJOCALIENTE"

PIRAMIDE POBLACIONAL



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR "OJOCALIENTE"

ANEXO 3

Entrevista diseñada como parte del protocolo de investigación de prevalencia de hipertensión arterial en mayores de 30 años que acuden a consulta en el turno matutino en la UMF Ojocaliente y / o turno vespertino UMF Ojo de Agua. Por los Doctores Felipe de Jesús Hernández Barbosa (Asesor), Magdalena Miramontes Salazar, Victoria Rosalía Padilla Vizcaino.

Nombre----- RFC-----
 Edad----- Sexo----- Estado Civil-----
 Ocupación-----
 Lugar de Nacimiento-----
 Lugar de Residencia-----
 Signos Vitales: Peso----- Talla----- T.A.-----
 Frecuencia Cardíaca----- Frecuencia Respiratoria-----
 Temperatura-----
 Integridad del grupo familiar.

Tabaquismo:

a) No b) 1 - 10 cigarrillos por día c) 10 - 20 d) más de 20

Cronicidad de Tabaquismo:

a) < 5 años b) de 5 - 10 años c) > de 10 años

Alcoholismo:

a) nunca b) Social c) de fin de semana d) diario

Cronicidad de Alcoholismo:

a) < 5 años b) 5 - 10 años c) > 10 años

Toxicomanías

a) ninguna b) cocaína c) marihuana d) inhalantes

Tiempo de Cronicidad

a) < 5 años b) 5 - 10 años c) > 10 años

Actividades deportivas y / o ejercicio físico

a) sí b) no

Tipo de ejercicio

a) ocasional b) diario c) semanal

Alimentación tipo y horario-----

Angustia y Estrés

a) sí b) no

ESTA TESIS NO DEBE
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

