



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E
INVESTIGACION



DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 57 VERACRUZ, VER.

**CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES CON
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA DESCONTROLADA DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 57**

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

PRESENTA:

NORMA COTARDO GONZALEZ

VERACRUZ, VER.

2005

m346131



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.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**CARÁCTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA DESCONTROLADA DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 57**


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


PRESENTA:

NORMA COTARDO GONZALEZ

AUTORIZACIONES

DRA. SILVIA SABIDO SIGLER
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARTA MEDICOS GENERALES EN
LA CIUDAD DE VERACRUZ, VER.


SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.


DRA. SILVIA SABIDO SIGLER
ASESORA DE LA TESIS
MEDICO FAMILIAR DE LA UMF 57


DRA. CRISTINA SABIDO SIGLER
COORDINADOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION EN SALUD

VERACRUZ, VER.

2005

**CARÁCTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA DESCONTROLADA DE
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 57**

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

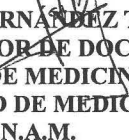
PRESENTA:

NORMA COTARDO GONZALEZ

AUTORIZACIONES

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


**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**


**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.**

INDICE GENERAL

MARCO TEÓRICO	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	7
METODOLOGÍA	8
RESULTADOS	11
DISCUSIÓN	21
CONCLUSIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

MARCO TEORICO

La hipertensión arterial sistémica es una enfermedad crónica degenerativa de mayor prevalencia en México, de acuerdo al Proyecto de Norma Oficial Mexicana. Alrededor del 26.6 % de la población de 20 a 69 años de edad la padece, y cerca del 60 % de los individuos afectados por la misma lo ignora, lo cual significa que en nuestro país existen mas de trece millones de personas que padecen esta enfermedad y de éstos, ocho millones ignoran que la padecen pues no se les ha diagnosticado, lo cual es particularmente importante por los estragos que produce en el organismo. Se ha identificado que la hipertensión arterial sistémica es un factor importante de riesgo de enfermedades cardiovasculares y/o renales, incrementándose la mortalidad por estas complicaciones en particular en las tres últimas décadas a pesar del arsenal terapéutico con el que el Médico cuenta en la actualidad, teniendo un a mortalidad de alrededor de 17 millones de personas al año debido a enfermedades cardiovasculares.¹⁻⁵

Se estima que cada CUATRO segundos ocurre un “ Síndrome coronario agudo ” y que cada cinco segundos ocurre un Evento Vascular Cerebral. Se ha identificado claramente a la Hipertensión Arterial Sistémica como uno de los principales factores de riesgo para enfermedad arterial coronaria y enfermedad vascular cerebral, calculándose que aproximadamente el 1.5% de todos los hipertensos mueren cada año por causa directamente relacionadas a la misma.² Podemos citar que en 1980 la mortalidad fue de 4.8/100,000 habitantes y para el 2000 se incremento a 9.8/100.000 habitantes, con un incremento relativo de riesgo superior al 104%. Además hay que considerar su participación en el 27% de las muertes debidas a Cardiopatías Isquémicas y el 42% de las muertes debidas a enfermedad cerebro vascular.³

De la PROY-NOM-030-SSA2-1999, tomamos los Criterios de diagnóstico y clasificación que corresponde al CIE-10, para efectuar la evaluación y clasificación de los pacientes con Hipertensión Arterial¹

PRESIÓN ARTERIAL OPTIMA	< 120/80 mm de Hg.
PRESION ARTERIAL "NORMAL"	< 120-129/80-84 mm de Hg.
PRESION ARTERIAL NORMAL ALTA (MAL LLAMADA LIMÍTROFE)	ALTA < 130-139/85-89 mm de Hg.
HIPERTENSIÓN ARTERIAL:	
ETAPA 1:	140-150/90-99 mm de Hg.
ETAPA 2:	160-179/100-109 mm de Hg
ETAPA 3:	>180/>110 mm de Hg
HIPERTENSIÓN Sistólica aislada se define como una presión sistólica > 140 mm de Hg. Calificándose en la etapa que le corresponda	

No hay que soslayar la importancia de los factores hereditarios en la forma mas común de Hipertensión, que es la Esencial o Primaria. Los genes específicos asociados con la Hipertensión no han sido identificados todavía. Se han identificado otros factores como la obesidad, síndrome de resistencia a la insulina, sedentarismo, ingesta excesiva de sodio, estrés, alcoholismo excesivo, tabaquismo y otros.⁴

Ya que los medicamentos Antihipertensivos son cada día más efectivos y existe una variedad amplia de ellos, los cuales garantizan un mejor control, es necesario revisar todo lo dicho anteriormente para encontrar la falla en la terapéutica medicamentosa en el control de la hipertensión arterial sistémica.

MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS MAS UTILIZADOS

DIURETICOS	Hidroclorotiazida, Clortalidona y Furosemida
CALCIOANTAGONISTAS	No derivados de la Dihidropiridina: Ditalzen y Verapamil. Derivados de la Dihidropiridina: Amlodipina, Felodipina, Isradipina, Nicardipina, Nifedipina, Nisoldipina y Lercadipina.
INHIBIDORES DE ECA	Captopril, Enalapril y Lisinorpil.
BLOQUEADORES BETA ADRENERGICOS	Atenolol, Metroprolol, Propanolol, Pindolol, Bisoprolol y Carvedilol.
ALFABLOQUEADORES	Carvedilol.
ANTAGONISTAS DE LA ANGIOTENSINA II	Losartán, Candesartán, Ibersatán, Valsartán y Temisartán.

Como conclusión podemos citar lo expresado por Héctor Hernández H., esta claro que tanto la Hipertensión Arterial Sistémica como la diabetes Mellitus están participando en las principales causas de muerte de nuestra comunidad, al igual que en los primero motivos de hospitalización, manifestados por problemas cardiovasculares y que todos los médicos y sobre todo los generales y familiares (médicos de primer contacto), en quienes recae la responsabilidad de iniciar el estudio y tratamiento de estos enfermos, estén preparados para atenderlos en forma oportuna y adecuada. Acciones que nuestro país demanda.³

FACTORES NATURALES QUE DETERMINAN

LA PRESION ARTERIAL.

- A) Volumen Sanguíneo.
- B) Viscosidad de la Sangre
- C) Fuerza de Eyección Ventricular
- D) Resistencia Periférica de Arteria y Arteriolas.

PRESION ARTERIAL

FACTORES GENETICOS

FACTORES EXTERNOS QUE INCREMENTAN LA PRESION ARTERIAL.

- A) Estrés (sobrecarga emocional)
- B) Obesidad Exógena
- C) Tabaquismo
- D) Alcoholismo
- E) Sedentarismo
- F) Alimentación inadecuada (ingesta excesiva de café y NaCl.)

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la consulta de Atención Médica Continua de la UMF No 57 se reciben pacientes enfermos de hipertensión arterial sistémica idiopática, los cuales solicitan consulta por descontrol de la misma a pesar de estar en tratamiento medicamentoso y llevar control con su Médico Familiar, esto representa un problema grave ya que es un factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y enfermedad renal, incrementándose la mortalidad por enfermedades del corazón, enfermedad cerebro vascular y las nefropatías.

¿Cuáles son las características que se asocian a los pacientes con hipertensión arterial sistémica que se presentan en la unidad de Atención Médica Continua de la UMF No 57 descontrolados?

JUSTIFICACIÓN

La Hipertensión Arterial Sistémica es una enfermedad Crónica Degenerativa con una incidencia muy elevada en nuestro País y cada día va en aumento, siendo considerada como un problema de Salud Pública por la Gran Morbi Mortalidad que provoca y por la incidencia de enfermedad cardíaca coronaria crónica y aguda así como la Enfermedad Vasculat Cerebral , lo cual además representa una carga económica muy grande a la sociedad empobrece la calidad de vida de los pacientes que no fallecen. Todo esto se ve reflejado en el gran número de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica descontrolada que se atienden y que se encuentran en control con su Médico Familiar en la U.M.F. No. 57, con tratamiento Medicamentoso y medidas higiénico dietéticas. A pesar de estas medidas, los pacientes se siguen descontrolando y en la consulta diaria de Atención Médica Continua se reciben una gran cantidad de pacientes con descontrol de la Presión Arterial encontrándoles cifras altas de la misma que los ponen en peligro de sufrir alguna de las complicaciones agudas que hemos mencionado, lo cual independientemente de representar un problema es importante el determinar las causas o razones que provocan las fallas terapéuticas y por ende dichos descontroles para que al conocer las características de estos pacientes se puedan aplicar las medidas pertinentes o necesarias y evitar estos descontroles y cumplir el cometido terapéutico de dar a los pacientes una mejor Calidad de Vida.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar las características clínicas, dietéticas y socioculturales que presentan los pacientes con hipertensión arterial sistémica descontrolada, que se presentan en la consulta de Atención Médica Continua de la UMF No 57.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar si el Paciente con H.T.A. sistémica de la UMF No. 57 cumple con el tratamiento medicamentoso instalado por su Médico Familiar.

Determinar si el Paciente con H.T.A. sistémica de la UMF No. 57 lleva a cabo las indicaciones higiénico dietéticas indicadas por su Médico familiar.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

Se trató de un estudio descriptivo transversal de encuesta con datos existentes y análisis estadístico.

Durante el período del mes de Marzo a Septiembre del 2004 se estudiaron a 80 pacientes hipertensos que acudieron a la Consulta de Atención Médica Continua de la U.M.F. No. 57 descontrolados de su presión arterial, a los que se les tomó la presión arterial empleando esfigmomanómetro aneróide, estetoscopio, con técnica adecuada, colocando el brazalete en posición adecuada y aplicando la cápsula del estetoscopio sobre la arteria justo arriba del pliegue del codo, teniendo cuidado de no meter la cápsula debajo del brazalete, esto es dejándola libre. La insuflación del brazalete se hace gradual y hasta una presión de 180 mm de Hg., procediéndolo a desinsuflarlo en forma lenta pero constante para poder escuchar el inicio y terminación de los ruidos de Korokoff adecuadamente. La toma de presión se realizó en ambos brazos y en decúbito dorsal. Además se le hizo un interrogatorio dirigido, el cual se asentó en unas fichas diseñadas para el estudio y que entre otros datos incluían edad, sexo, escolaridad, antecedentes heredo familiares de hipertensión arterial, diabetes, enfermedades renales y endocrinológicas, tiempo de haberse detectado la hipertensión arterial, enfermedades concomitantes, tratamiento recibido haciendo énfasis en el tipo de medicamento, dosis y frecuencia.

POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO

Población derechohabiente de la U.M.F. No. 57, mayores de 18 años de edad, con Hipertensión Arterial Sistémica Idropática, con tratamiento medicamentoso prescrito por su Médico Familiar y que acudió por elevación de su Presión arterial al servicio de Atención médica Continua de Marzo a Septiembre del 2004

TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Simple al azar, de 80 pacientes que asistieron a consulta por descontrol de hipertensión arterial sistema bajo control medico de la U.M.F. No 57 del IMSS..

CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes masculinos o femeninos mayores de 18 años de edad, con diagnostico de hipertensión arterial esencial, y con tratamiento instaurado por su Médico familiar, que llegan al servicio de Atención Médica Continua de la U.M.F. No. 57 descontrolados.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes hipertensos pediátricos, hipertensos controlados, sin enfermedades sistémicas concomitantes antes de iniciar su hipertensión (DM o IAM), que llegan al servicio de Atención Médica Continua de la UMF. No 57 descontrolados.

INFORMACIÓN A RECOLECTAR (VARIABLES A RECOLECTAR)

La variable más importante fue la presión arterial en el momento, el medicamento o Medicamentos (si se hicieron asociaciones de medicamentos) así como la dosis, y si el paciente tomaba puntualmente los medicamentos, edad, sexo, tabaquismo, alcoholismo, actividad física, talla, escolaridad y peso.

METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN

En entrevista o consulta Médica, interrogatorio dirigido, medición de la presión arterial y anotándolo en formato diseñado ex profeso.

CONSIDERACIONES ETICAS.

Durante la atención a estos pacientes, las cuales se efectuaron en forma seria y con todo el rigor científico, se le indico a los pacientes las causas probables o contribuyentes a la descompensación que tuvieron, como son regímenes terapéuticos mal tomados en cuanto al horario, y el no-acatamiento de las recomendaciones higiénico dietéticas indicadas haciéndole énfasis a la importancia de su cumplimiento.

RESULTADOS

De los 80 pacientes estudiados 29 fueron hombres (36.25 %) y 51 mujeres (63.75 %), con una edad promedio de 50.7 años, con una duración promedio de evolución de la hipertensión de 10.88 años, (Gráfica 1), 17 pacientes (21.25 %) no refirió tener enfermedades concomitantes y de los restantes 63 (78.75 %) la principal enfermedad es la obesidad con una incidencia de 55 obesos (68.75 %), 21 son hombres (26.25 %) y 34 mujeres (42.5 %), (Gráfica 2), encontramos además 1 hombre en donde se asocia la diabetes mellitus con obesidad (1.25 %) y 5 mujeres (6.25 %), el promedio de I.M.C. en hombres fue de 30.80 y en las mujeres de 30.01, lo cual corrobora la observación anterior.

Se encontró alcoholismo en el 11.25 % de la población estudiada (Gráfica 3), tabaquismo en el 13.75 % (Gráfica 4).

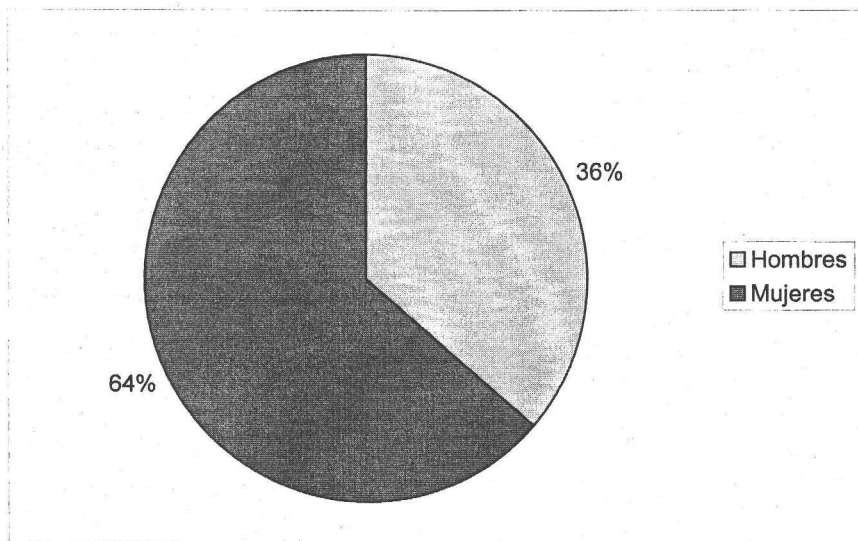
En el nivel de escolaridad tenemos que 46 tienen primaria (57.50 %), 21 secundaria (26.75 %), 6 Bachillerato (7.50 %), 4 Licenciatura (5.00 %) y 3 analfabetas (3.75 %), (Gráfica 5).

El 25 % de los pacientes había suspendido el tratamiento por no presentar sintomatología vasculoespasmódica, (Gráfica 7)

El 91.25 % de los pacientes no realizaban ejercicio alguno y el 8.75 % realizaban algún tipo de ejercicio, (Gráfica 7).

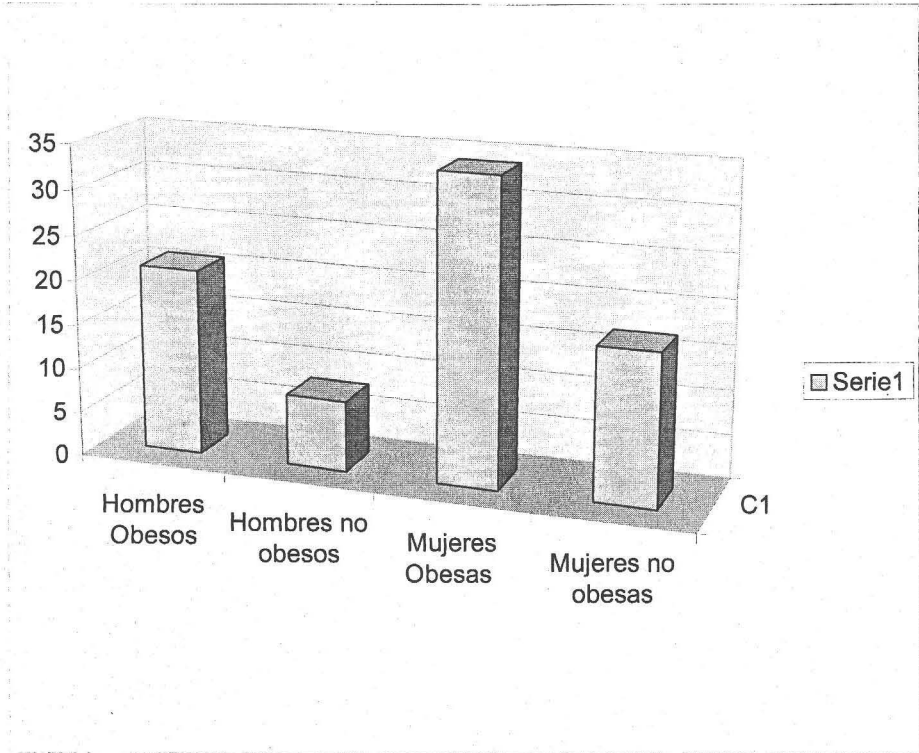
El tratamiento médico utilizado fue con monoterapia en el 87.5 % y tratamiento combinado en el 12.5 %, (Gráfica 8), con E.C.A. en el 74.28 %, betabloqueadores en el 20 % y calcioantagonistas en el 5.7 %, (Gráfica 9).

DISTRIBUCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR SEXO



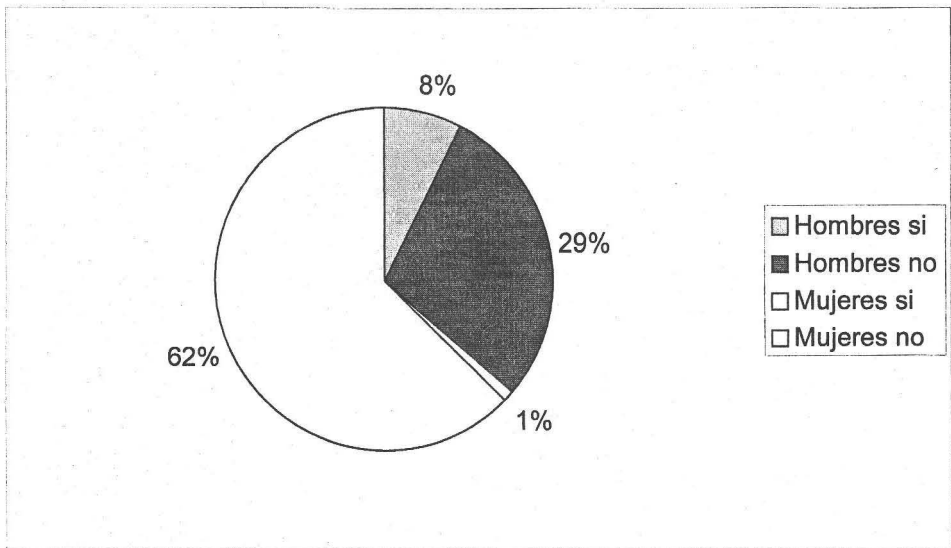
GRAFICA 1

GRADO DE OBESIDAD EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



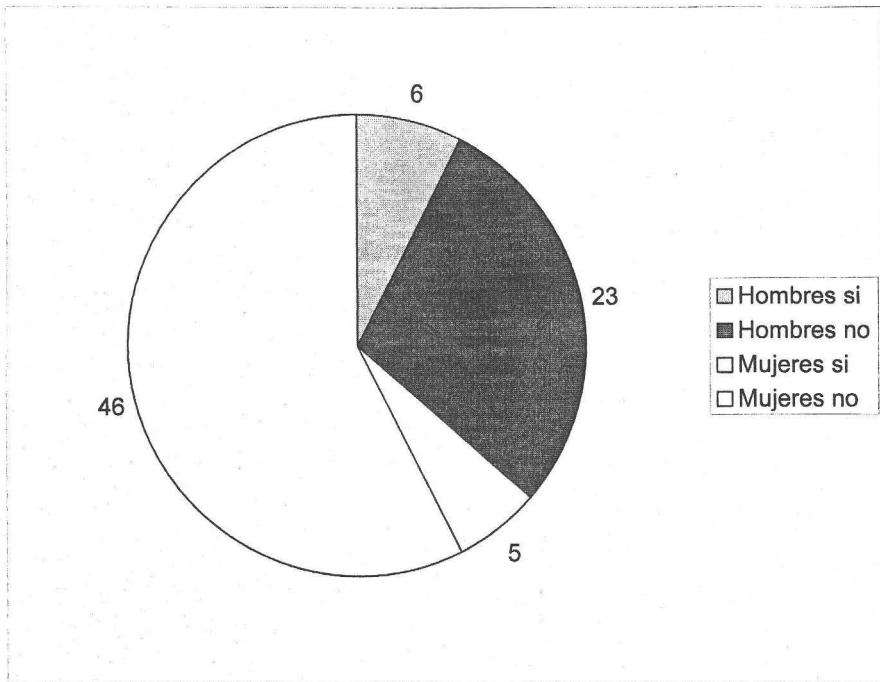
GRAFICA 2

DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE ALCOHOLISMO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



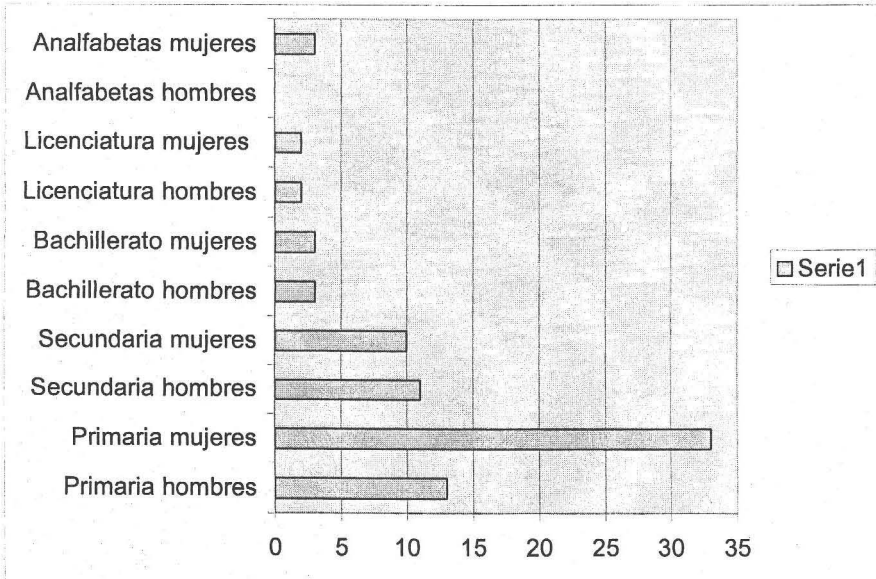
GRAFICA 3

DISTRIBUCIÓN DEL GRADO DE TABAQUISMO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



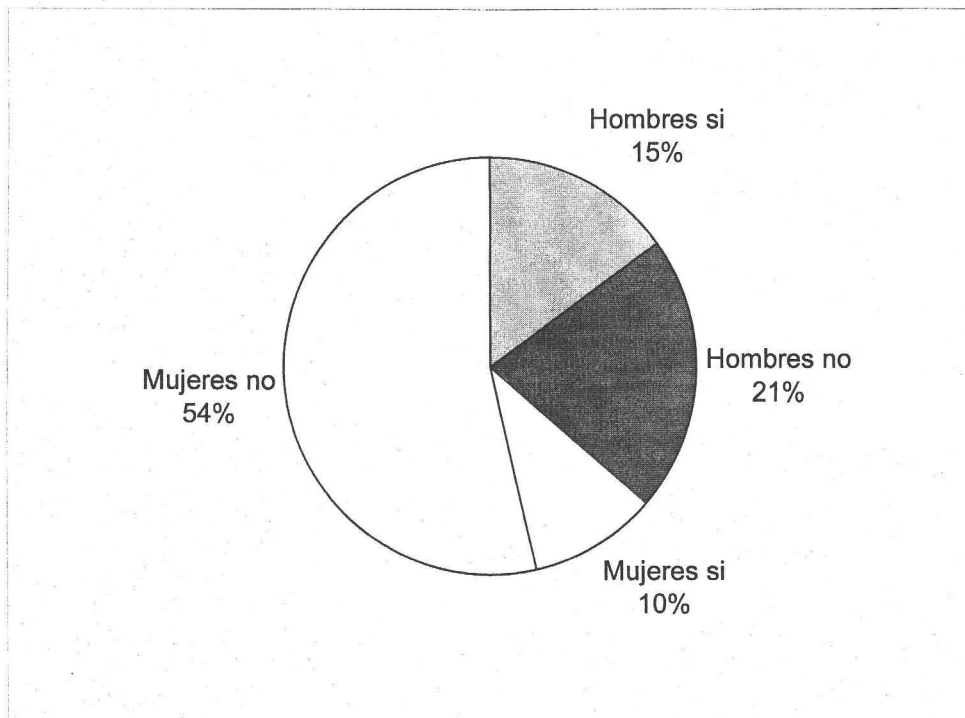
GRAFICA 4

GRADO DE ESCOLARIDAD EN LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



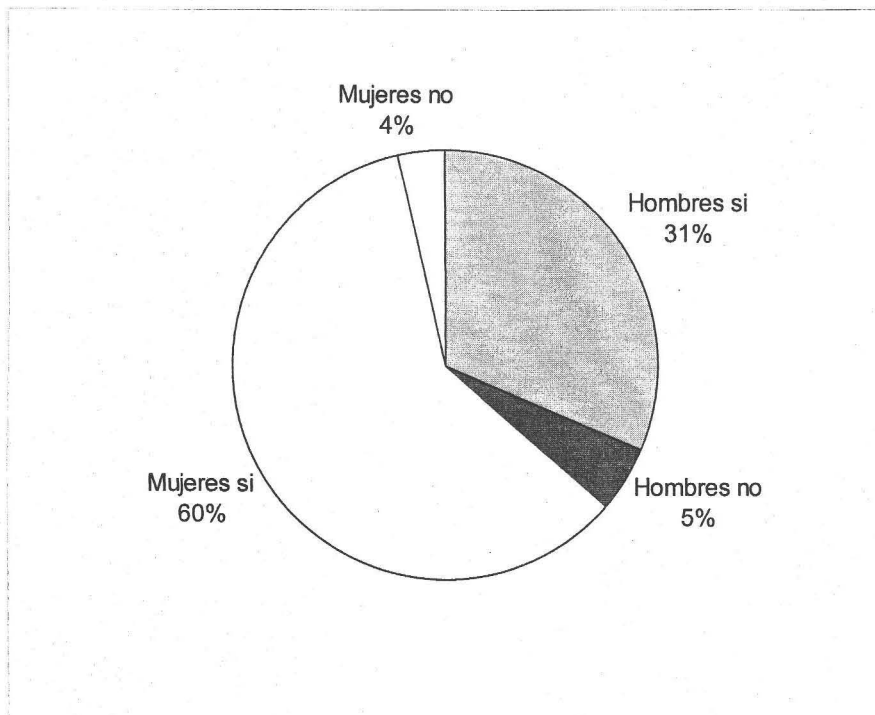
GRAFICA 5

APEGO AL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



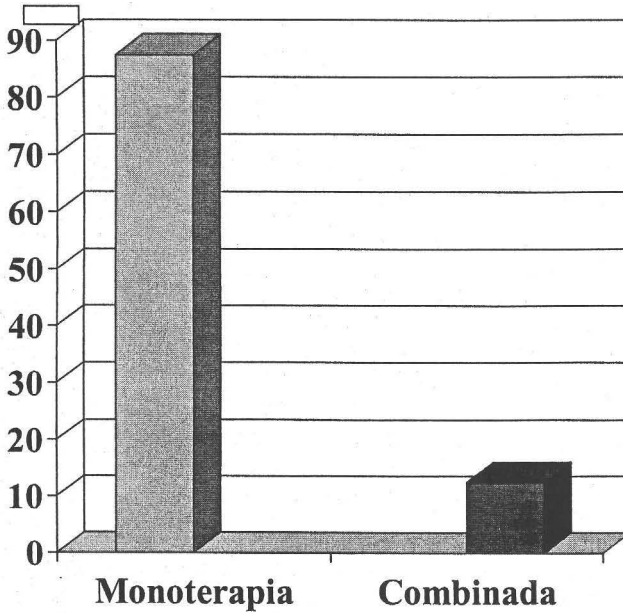
GRAFICA 6

DISTRIBUCION DEL SEDENTARISMO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



GRAFICA 7

TERAPIA UTRILIZADA EN LOS PACIENTES DESCONTROLADOS DE SU TENSIÓN ARTERIAL

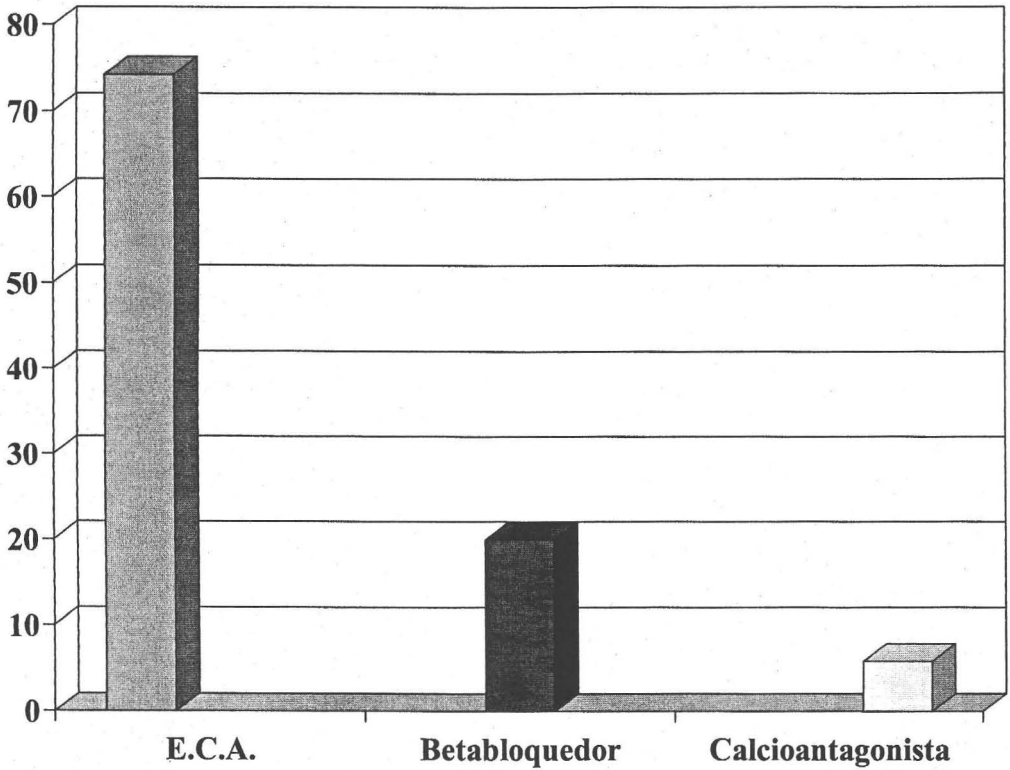


GRAFICA 8

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

**TIPO DE TRATAMIENTO UTILIZADO EN LOS
PACIENTEN CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LA UMF**

57



GRAFICA 9

DISCUSION

Los pacientes encontrados en este estudio fueron en mayor proporción las mujeres que los hombres, esto puede deberse a que el promedio de edad en las mismas fue de 55.15 y el de los hombres de 50.96, con una diferencia de casi 5 años, probablemente por este motivo tienden a descontrolarse con mayor facilidad o tener mas control con ellas por contar con mas tiempo para poder acudir a recibir atención médica²⁻⁸.

Se observó que mas de la mitad de la población contaba con una escolaridad baja, el 57.5 % tenía la primaria y 3 mas eran analfabetas esto hace un total de 61.25 %, debido a que manejamos una población que tiene un nivel sociocultural bajo y esto por consiguiente dificulta su entendimiento y manejo.

Otra de las características observadas fue la obesidad que se encontró tanto en hombres como en mujeres, presentando obesidad de segundo grado como promedio, con un I.M.C. para las mujeres de 30.01 y para los hombres de 30.84, dificultando aun mas el buen control de la tensión arterial.²⁻⁸

Suspendieron tratamiento por no presentar sintomatología vasculoespasmódica el 25 % de la población, 15 % los hombres y 10 % las mujeres, esto probablemente por no tener la información adecuada acerca de su enfermedad, además se observó que mas del 50 % de ellos usaban monoterapia lo cual pudo favorecer el descontrol del padecimiento ya que cuando los pacientes mas de 10 años de evolución como los estudiados requieren por lo general mas de un medicamento para su control.

Un último aspecto muy importante es el sedentarismo, de los 80 pacientes estudiados, 73 (91.25 %) no realizan ejercicio alguno, lo cual es conocido que también es un factor en contra del control de la tensión arterial.

Aunque el presente estudio es de tipo descriptivo y no se puede hablar de causalidad de los factores estudiados, representa un aspecto de tipo preliminar a estudiar mas a fondo utilizando diseños comparativos que aclaren mas los aspectos mencionados anteriormente. Sin embargo consideramos conveniente recordar a los médicos familiares que para evitar el descontrol de la tensión arterial se tenga en cuenta los factores que mencionamos en este estudio como son como el control de la obesidad, el convencimiento de suspenderle tratamiento y el uso de terapias combinadas cuando una sola no da el efecto esperado para evitar las complicaciones de tipo cardiovascular fatales que se pueden presentar en este tipo de pacientes.

CONCLUSIONES

En este estudio, las características de los pacientes con hipertensión arterial sistémica descontrolada de la unidad de medicina familiar no 57, que llegaron al servicio de la Consulta Médica Continúa fueron las siguientes:

- Pacientes en edad generalmente avanzada.
- Con al menos 10 años de evolución del padecimiento.
- Baja escolaridad.
- Obesidad de segundo grado y generalmente sedentarios.
- Son tratados en su mayoría con monoterapia.

Todas estas características Coadyuvan a que el tratamiento no dé el resultado esperado y es necesario tratar de explicarle más al paciente que debe hacer una modificación en su estilo de vida para que la calidad de esta mejore y no presente descontrol de la hipertensión arterial sistémica ya que sabemos es un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares y enfermedad renal evitando también sus complicaciones agudas como es IAM o Enfermedad Cerebro Vascular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA. PROY-NOM-030-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial; Revista de Medicina IMSS 2001; 39 (1): 67-87.
- 2.- Oscar Velásquez Monroy, et.al. Hipertensión Arterial en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000, Archivos de Cardiología de México, Vol. 72 Número 1/Enero-Marzo 20002:71-84.
- 3.- Héctor Hernández y Hernández. ¿Deben ser tratadas la hipertensión y la diabetes por los cardiólogos?, Revista Mexicana de Cardiología, Volumen 13, Número 2 Abril-Junio 2002, pp. 40-50.
- 4.- Joel Rodríguez Saldaña, et. Al., Epidemiología de la Hipertensión Arterial en México, Aspectos Históricos, Medicina Interna de México, 1997; pp. 283-288.
- 5.-F.O. Simpson. Guidelines for antihypertensive therapy problems with a strategy based on absolute cardiovascular risk. J Hipertens , 1996; 304: 505-512.
- 6.- Ignacio Chávez Rivera, Cardiología, Editorial Médica Panamericana, Edición de 1993,pp. 1013-1014.
- 7.- Lawrence M. Tierney, et, al, Diagnóstico Clínico y Tratamiento, Manual Moderno, 38 Edición, 2000, pp. 431-446.
- 8.- Salvador Fonseca Reyes, . Recomendaciones para el Tratamiento de la Hipertensión en Adultos, Medicina Interna , 2004; 20: 296-305.