

11226



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21  
"FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO"**

**"CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES  
CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA ESENCIAL".**

**TESIS DE POSGRADO  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
P R E S E N T A  
DR. OSCAR VELASCO HEREDIA**



MÉXICO, D. F.

2005

m. 348166



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.

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS**

A mis Padres por darme el don de la vida creer en mí, apoyarme a realizarme como médico y estar a mi lado siempre que los necesitaba.

A mi Familia por su apoyo incondicional y haberme brindado la oportunidad de realizar este sueño a pesar de mi ausencia.

A mis Compañeros de la residencia de medicina familiar por compartir su tiempo y sacrificio.

A los Jefes de Departamento Clínico y de Enseñanza, así como a su grupo de trabajo por las facilidades prestadas para la realización de este estudio.

A mis Asesores por mostrarme el camino durante la investigación.

**AUTORIZACION**



*[Handwritten signature of Dr. Martha G. Bojseuneau Cardenas]*

**DRA. MARTHA G. BOJSEUNEAU CARDENAS**

DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21 IMSS  
"FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO"

*[Handwritten signature of Dr. Roberto Felix Tavera Gonzalez]*

**DR. ROBERTO FELIX TAVERA GONZALEZ**

JEFE DE EDUCACION MEDICA  
UNIDAD MEDICINA FAMILIAR No. 21

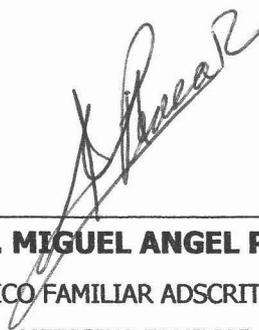


*[Handwritten signature of Dr. Jorge Menezes Garduño]*

**DR. JORGE MENESES GARDUÑO**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION  
EN MEDICINA FAMILIAR UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21

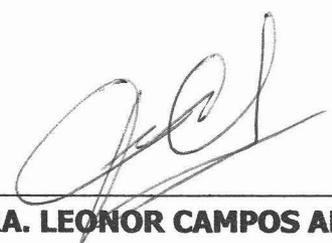
**ASESOR DE TESIS**



---

**DR. MIGUEL ANGEL PEREA RIVERA**

MEDICO FAMILIAR ADSCRITO A LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR No. 21 IMSS



---

**DRA. LEONOR CAMPOS ARAGON**

MEDICA EPIDEMIOLOGA ADSCRITA  
A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21  
MAESTRIA EN CIENCIAS MEDICAS

## INDICE

1. Portada.....	1
2. Dedicatoria y agradecimientos.....	2
3. Autorización.....	3
4. Asesores de tesis.....	4
5. Resumen.....	6
6. Introducción.....	7
7. Objetivos.....	13
8. Material y métodos.....	14
9. Metodología.....	16
10. Variables.....	17
11. Diseño estadístico.....	22
12. Consideraciones éticas.....	22
13. Resultados.....	23
14. Análisis Bivariado.....	45
14. Conclusiones.....	57
15. Sugerencias.....	59
16. Bibliografía.....	60
17. Anexos.....	63

## CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA ESENCIAL

VELASCO H.O<sup>1</sup>, CAMPOS A. L<sup>2</sup>, PEREA R.MA<sup>3</sup>

**Introducción:** La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) es la principal causa de morbilidad a nivel mundial la OMS calcula 900 millones de hipertensos en el mundo.

En México la encuesta ENSA del año 2000 calcula que 19 millones de personas mayores de 20 años de edad tienen HAS, y 55 a 60% lo desconocen.

En la UMF No. 21 del IMSS se tienen registrados 4585 pacientes hipertensos al término del año 2003 de un total de 168,646 derechohabientes.

**Objetivo:** Describir y conocer las características epidemiológicas (edad, genero, IMC, consumo de alcohol y/o tabaco, actividad física, antecedente familiar de HAS) de los pacientes con HAS esencial de la UMF No. 21 IMSS y como influyen estos en el descontrol de la presión arterial.

Identificar la relación entre las características epidemiológicas y el control de la presión arterial.

**Materiales y métodos:** La población de estudio fue de 350 pacientes, se selecciono al azar los expedientes clínicos de los pacientes con HAS esencial por medio de la asistente médica de cada uno de los 32 consultorios (matutino y vespertino), obteniéndose 11 expedientes por consultorio; en el periodo comprendido de octubre 2004 a junio 2005. se reemplazó a los pacientes que en su expediente clínico no contaban con un mínimo de cuatro consultas con el diagnostico de HAS esencial, no fueran legibles o carecieran de confiabilidad los datos y aquellos con diagnostico de HAS secundaria. Se utilizó el cuestionario de características epidemiológicas de los pacientes con HAS esencial creado ex profeso para ello por el investigador, aplicándose una prueba piloto para su validez y posteriormente avalado por la epidemióloga de la unidad. Se realizó análisis univariado con medidas de tendencia central, utilizándose la prueba de Chi cuadrada para establecer asociación entre las características epidemiológicas y control de HAS esencial.

**Resultados:** Los grupos que predominaron en el estudio fueron el grupo etareo de 70 a 79 años en un 32%, el género femenino con 62.29%, los casados en un 58.28%, los de primaria completa con un 24.86%, dedicados al hogar con un 35.14%, sin antecedente familiar de HAS en un 56.57%; obesidad en 39.72% según IMC.

Nunca han consumido tabaco 54.57% de los casos, seguido del grupo que fumó en un 12%, consumían de 1 a 5 cigarros por día y en duración de 10 a 20 años (12.73%). Consumen actualmente alcohol el 2.29%; realizan actividad física 9 casos (2.57%), sólo 2 casos la realizaban diario, con duración de entre 30 y 120 minutos. 347 casos llevan tratamiento alópata y se describieron complicaciones como cardiopatía hipertensiva en 42 casos y cardiopatía isquémica 38 casos; encontrándose complicaciones desde los 6 meses hasta los 35 años de diagnosticada la HAS. Se encontró significancia estadística entre el control de HAS y la actividad física con  $P = 0.002$ ; y el estado civil con  $P = 0.08$ .

**Conclusiones:** La HAS es un padecimiento que predomina en mayores de 50 años; situación no esperada en las características de a) genero femenino probablemente porque acuden mas a consulta o tienen una longevidad mayor al sexo contrario; b) consumo de alcohol y c) IMC. Hubo similitudes en las características del estado civil, la escolaridad, consumo de tabaco, el no realizar la actividad física y complicaciones como insuficiencia renal en relación al estudio de García – Peña *et al.* Por lo que respecta al control de la HAS la mayoría de los estudios trata de cifras tensionales mayores a las de las de nuestro estudio por lo cual no es comparativo a ellos, misma situación presentada en el tratamiento ya que sólo analizan el rubro farmacológico.

Se concluye que los factores de riesgo para el descontrol de la HAS continúan vigentes en la población estudiada y que el influir en el estilo de vida de los pacientes como lo es la actividad física entre otros mejoran las condiciones de vida saludable.

<sup>1</sup> Médico Residente de 3er año de Medicina Familiar adscrito a la UMF No. 21 IMSS DF.

<sup>2</sup> Maestra en ciencias médicas, médica epidemióloga adscrita a la UMF No. 21 IMSS DF.

<sup>3</sup> Médico Familiar adscrito a la UMF No. 21 IMSS DF.

## **INTRODUCCION**

### **DEFINICION**

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) es un padecimiento de etiología múltiple que se caracteriza por presentarse en forma asintomática, la cual solo es demostrable con la toma de la presión arterial (TA) y la elevación de esta en forma persistente, mayor a 140/90 mmHg. (1)

El Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto en Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial (JNC 7) clasifica a la Hipertensión Arterial Sistémica como la elevación de la presión arterial por arriba de 120/80 agrupándola en un subgrupo denominado Prehipertensión y aquel con presión arterial igual o mayor a 140/90 como Hipertensión Estadio 1. (2)

### **CLASIFICACION**

La HAS en la gran mayoría de los casos la etiología es desconocida (95%) y a esta modalidad se le conoce como Hipertensión Arterial Sistémica Esencial, Primaria o Idiopática. Existen además causas que en forma secundaria provocan Hipertensión Arterial, siendo denominada esta como Hipertensión Arterial Sistémica Secundaria.

Dentro de la clasificación se debe consignar a la crisis hipertensiva, considerándose ésta como una elevación abrupta, sustancial de la TA o de ambas cuestiones que amenazan la integridad cardiovascular; las crisis hipertensivas se clasifican en emergentes y urgentes. (1,4)

Actualmente la clasificación de la Hipertensión Arterial Sistémica se da de acuerdo a las cifras del Seventh Report of the Joint National Committee of Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7) teniendo grupos de la siguiente manera:(2)

GRADO	TA SISTOLICA (TAS)	TA DIASTOLICA (TAD)
NORMAL	Menor a 120 mmHg	Menor a 80 mmHg
PREHIPERTENSION	120 a 139 mmHg	80 a 89 mmHg
HIPERTENSION	Igual ó mayor a 140 mmHg	Igual ó mayor a 90 mmHg
ESTADIO 1	140 a 159 mmHg	90 a 99 mmHg
ESTADIO 2	Mayor a 160 mmHg	Mayor a 100 mmHg

#### EPIDEMIOLOGIA

La Hipertensión Arterial es la principal causa de morbilidad a nivel mundial calculando la Organización Mundial de la Salud (OMS) 900 millones de hipertensos en el mundo en 1993.

(5)

El National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) indicó que 50 millones o más de norteamericanos tienen elevada la presión arterial con alguna forma de tratamiento. (6,7)

La prevalencia mundial estimada podría ser de aproximadamente un billón de individuos, y aproximadamente 7.1 millones de muertes al año sean atribuibles a la hipertensión, la OMS reporta un 56 % de muertes de 1979 a 1980 y en México se incrementó en un 21 % de 1975 a 1985 ocupando la HAS el cuarto lugar como causa de defunción directa. (8, 4)

En el reporte del Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto en Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial reporta que el conocimiento de la hipertensión es de un 70% en 1999 a 2000 y que un 30% de los adultos desconocen ser hipertensos, más del 40% no están tratados, y dos tercios no están controlados en niveles menores de 140/90 mmHg. (2)

En México la prevalencia aún es desconocida, pero oficialmente los reportes del Programa Nacional de Salud 2001-2006, la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial y la Encuesta Nacional Sobre las Adicciones (ENSA) del año 2000 calculan que un 25 a 26.6 % de los adultos tienen Hipertensión Arterial Sistémica (19 millones de personas mayores de 20 años de edad), y 55 a 60 % lo desconocen; para ello se ha reforzado la vigilancia y las detecciones al año llegando a 27 millones. Se ha dado un aumento progresivo de enfermedades crónicas degenerativas, particularmente las cardiovasculares, de las cuales la hipertensión arterial es una de las más relevantes. En México se considera la presión arterial alta como un problema de salud pública ya que favorece la aparición de otras enfermedades, acorta la vida de quien la padece y se traduce en años potenciales de vida perdidos en un 3.1 % del total de años saludables perdidos en el país y en mayores de 60 años un 13 %. (9, 10, 11, 12)

En la Unidad de Medicina Familiar No. 21 (UMF No. 21) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se tienen registrados 4585 pacientes con hipertensión arterial sistémica al término del año 2003, de un total de 168646 derechohabientes a la Unidad. (13, 14)

En 1999 se considera en el primer lugar conjuntamente con enfermedades de las arterias coronarias en un 15.6 % y con evento vascular cerebral en un 5.8% ocupando el sexto lugar.

#### FACTORES DE RIESGO

El factor de riesgo se define como cualquier exposición, situación o característica que está asociada a una mayor probabilidad de desarrollar enfermedad, o bien se entiende como una característica o circunstancia personal, ambiental o social de los individuos o grupos, asociados con un aumento de la probabilidad de ocurrencia de daño.

Los factores de riesgo para Hipertensión Arterial Sistémica los podemos dividir de la siguiente manera:

- Modificables como lo son el peso (sobrepeso u obesidad), régimen alimentario inadecuado (exceso de consumo de grasas, sal, entre otros), tabaquismo, alcoholismo, enfermedades concomitantes como diabetes mellitus (DM), dislipidemia (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia o ambas), condiciones y estilo de vida.
- No modificables como son el sexo, edad, antecedentes familiares entre otros.

Se ha observado en varios estudios la relación de estos factores asociados a la Hipertensión Arterial Sistémica. (3)

Los factores de riesgo para desarrollar la hipertensión arterial son el tabaquismo, recordando que en México en el año 2000 la tasa de tabaquismo fue de 0.7 %; en el estudio de Lubián Avilés del Instituto de Ciencias Médicas de la Habana tuvo una relación de 51.4 %; en el estudio de Suárez Rodríguez se correlaciona en un 43.1 %, y en el estudio de López Lázaro en Pinar del Río, Cuba se asoció en un 43.15 %. Al alcoholismo se asoció en un 31.6%. (4, 5, 9, 15, 16, 17)

La edad es otro factor de gran importancia, observándose un promedio de entre 39.9 % a 49.4 % en pacientes mayores de 45 años de edad. (15, 18)

El sedentarismo se observó en un 76.3 % y en otros estudios se correlacionó en un 94.3% y de 79.4 %. (19, 15, 20)

Por lo que respecta a la obesidad y/ o sobrepeso esta se observa entre un 28.2 y un 40 % (21). El estrés puede elevar la presión arterial entre 14 y 16 mmHg sobre todo en estrés intenso (22). La raza blanca se asoció a la Hipertensión Arterial Sistémica en mayor grado

como lo observó en su estudio Cires Pujol desarrollado en la Habana, Cuba con un porcentaje de 62% y en el estudio de Licea se correlacionó entre un 45 a 48 %. (23, 24)

### **ESTUDIO PUBLICADO**

En el IMSS se cuenta con un estudio en la Ciudad de México de 5433 individuos ancianos mayores de 60 años de 12 unidades de medicina familiar donde se diagnosticó a la HAS cuando la TA era mayor a 160 mmHg / 90 mmHg, de las cuales 2309 personas se diagnosticaron como hipertensos.

La prevalencia fue mayor en mujeres excepto en el grupo de nuevos casos y también en fumadores. Según la escolaridad el grupo de primaria se asoció en un 57.1 % siendo el grupo de mayor asociación; por lo que respecta al estado civil en casados se asoció en un 60.7 %; el sedentarismo se relacionó en un 79.4 % y la asociación a Diabetes Mellitus (DM) en un 25.8 %; se relacionó en un 13 % a la hipercolesterolemia; y a Infarto Agudo al Miocardio (IAM) en un 5.4 %. (20)

Otro de los puntos a tratar es que como se ha observado en estudios de otros países se ha llevado a cabo la vigilancia en pacientes sin tratamiento farmacológico con buena evolución clínica y control de la Hipertensión Arterial Sistémica.

Por lo anteriormente expuesto y debido a que no existe información suficiente para poder evaluar la prevalencia y la incidencia en forma confiable en México; en la Unidad de Medicina Familiar Número 21 del Instituto Mexicano del Seguro Social es preocupante la situación debido que se ha observado un incremento en los grupos etareos de mayor edad; así como no tener una base de datos referentes a las características epidemiológicas de los pacientes hipertensos tales como son: edad, género, estado civil, escolaridad, ocupación, consumo de tabaco y alcohol conociendo la cantidad y la frecuencia de consumo, antecedente heredo familiar de HAS, así como el IMC asociándolo al control o no de la

HAS; por otra parte la concomitancia de la Hipertensión Arterial Sistémica con factores de riesgo que la predisponen, descontrolan y así con ello aumentan los riesgos para la salud y disminución de los años de vida saludables (AVISA). Nuestro enfoque en la medicina familiar debe ser preventivo y para ello nos serviría conocer la problemática expuesta e incidir sobre ella modificando principalmente los factores de riesgo en la vida cotidiana, es decir, ofrecer un estilo de vida saludable.

Otro de los puntos a tratar es que como se ha observado en estudios de otros países se ha llevado a cabo la vigilancia en pacientes sin tratamiento farmacológico con buena evolución clínica y control de la Hipertensión Arterial Sistémica.

Por lo que me surgen las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica Esencial en la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del IMSS?

¿Cuál es la relación de las características epidemiológicas de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica Esencial y el control de la presión arterial?

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL:**

- Describir las características epidemiológicas de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica Esencial en la UMF No. 21 del IMSS.

### **ESPECIFICOS:**

- Identificar la relación entre las características epidemiológicas y el control de la presión arterial.
- Conocer como las características epidemiológicas como edad, sexo, sobrepeso u obesidad, consumo de tabaco, consumo de alcohol, sedentarismo y antecedente familiar de hipertensión arterial sistémica influyen en el descontrol de la presión arterial.

## **MATERIAL Y METODOS**

**Tipo de estudio:** Analítico, observacional, retrospectivo y transversal.

**Universo de trabajo:** Pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica Esencial adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del IMSS, ambos turnos en el periodo comprendido de octubre del 2004 a junio del 2005.

### **Criterios de inclusión:**

- Que el paciente con HAS esencial cuente con expediente clínico en su consultorio.
- Expedientes clínicos de los pacientes que cuenten con diagnóstico de HAS esencial adscritos a la UMF No. 21.
- Cuatro consultas como mínimo con el diagnóstico de HAS Esencial.
- Mayores de 20 años de edad.
- Que los datos consignados en el expediente clínico sean confiables y legibles

### **Criterios de exclusión:**

- Expedientes clínicos que no cuenten con mínimo cuatro consultas con el diagnóstico de HAS esencial.
- Que los datos consignados en el expediente clínico no sean confiables y / o legibles.
- Pacientes menores de 20 años de edad.

### **Criterios de no inclusión:**

- Pacientes con HAS Secundaria

El presente estudio de investigación se llevo a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del IMSS, ubicada en la avenida Francisco del Paso y Troncoso No. 281, colonia Jardín Balbuena, delegación Venustiano Carranza, Delegación 4 del DF

### Tamaño de la muestra:

Tomando en cuenta que la población total de pacientes de acuerdo a la pirámide poblacional de la UMF No. 21 del IMSS es de 168 646 individuos, de los cuales 4585 tienen el diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica y que sin tener una prevalencia de la Hipertensión Arterial Sistémica Esencial en la unidad se determinarán los siguientes valores de acuerdo a la fórmula de proporciones siguiente:

$$n = \frac{(N) (Z_{\alpha}^2) (p) (q)}{(d^2) (N-1) + (Z_{\alpha}^2) (p) (q)}$$

n = tamaño de la muestra.

N = total de la población de estudio (4585)

$Z_{\alpha} = 1.96$  (seguridad de confianza)

p = proporción esperada (0.3)

q = 1 - p (0.7)

d = precisión (95 %)

Desarrollándola de la siguiente manera:

$$n = \frac{(4585) (1.96)^2 (0.3) (0.7)}{(.05)^2 (4585 - 1) + (1.96)^2 (0.3) (0.7)}$$

$$n = 301.53$$

A lo cual aumentamos un 15% de pérdidas estimadas en el estudio tenemos 45 individuos más, por lo tanto el tamaño de la muestra ya redondeando el mismo tenemos a **350 individuos**.

## **METODOLOGIA**

La población se obtuvo seleccionando al azar los expedientes clínicos de pacientes HAS esencial por medio de una persona ajena al estudio (asistente médica) de los archiveros correspondientes a cada consultorio, se obtuvieron de cinco a seis expedientes clínicos de cada uno de los 32 consultorios en ambos turnos (matutino y vespertino) de la UMF No. 21 del IMSS hasta completar el tamaño de la muestra requerida. Se reemplazó a los pacientes que en su expediente clínico no contaban con un mínimo de cuatro consultas con el diagnóstico de HAS esencial, no fueran legibles o carecieran de credibilidad los datos y aquellos con diagnóstico de HAS secundaria.

Se utilizó el cuestionario de las características epidemiológicas de los pacientes con HAS esencial creado ex profeso para ello por el investigador, aplicándose una prueba piloto para su validez y posteriormente avalado por la epidemióloga de la UMF No. 21. Posteriormente los datos obtenidos fueron codificados para el manejo de la información en una hoja de cálculo de Microsoft Excel

Los materiales utilizados fueron computadora equipada con software necesario como lo es Microsoft Word, Excel, impresora y material de oficina y de escritorio.

## VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
<b>HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA ESENCIAL</b>	Es un padecimiento de etiología múltiple que se caracteriza por presentarse en forma asintomática, la cual solo es demostrable con la toma de la presión arterial (TA) y la elevación de esta en forma persistente, mayor a 140/90 mmHg, no debida a otra entidad nosológica o medicamento.	Es todo paciente que tenga en su expediente clínico como mínimo 3 consultas con el diagnóstico de HAS Esencial al momento del estudio.	Cuantitativa discontinua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal: &lt; 120 / 80 mmHg.</li> <li>2. Prehipertensión de 120-139/80-89 mmHg.</li> <li>3. Hipertensión Estadio 1: 140-159/90-99 mmHg.</li> <li>4. Hipertensión Estadio 2: &gt; 160 mmHg / &gt; 100 mmHg .</li> </ol>
<b>CONTROL DE PRESION ARTERIAL</b>	Es aquella persona que sus cifras tensionales se encuentren por debajo de 140/90 mmHg.	Es aquella persona que 3 de sus cifras tensionales obtenidas sean iguales o menores a 140 / 90 mmHg consignadas en el expediente clínico al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si controlado</li> <li>2. No controlado</li> </ol>
<b>EDAD</b>	Tiempo de años de vida desde el nacimiento al momento actual.	Registro de años cumplidos anotados en el expediente clínico al momento del estudio.	Cuantitativa discontinua	<p>Años cumplidos (grupos)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20 a 29 años</li> <li>2. 30 a 39 años</li> <li>3. 40 a 49 años</li> <li>4. 50 a 59 años</li> <li>5. 60 a 69 años</li> <li>6. 70 a 79 años</li> <li>7. 80 años y más</li> </ol>

<b>INDICE DE MASA CORPORAL</b>	Peso corporal dividido entre la estatura elevada al cuadrado.	<b>IMC INICIAL:</b> Resultante aritmética entre el peso corporal dividida entre la estatura elevada al cuadrado anotada en la primera nota del expediente clínico con el diagnóstico de HAS al momento del estudio.  <b>IMC ACTUAL:</b> Resultante aritmética entre el peso corporal dividida entre la estatura elevada al cuadrado anotada en la última nota del expediente clínico con el diagnóstico de HAS al momento del estudio.	Cuantitativa continua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajo peso: menor a 25</li> <li>2. Normal de 25 a 27</li> <li>3. Sobrepeso de 27.1 a 29.9</li> <li>4. Obesidad igual ó mayor de 30</li> </ol>
<b>GENERO</b>	Condición orgánica que distingue un hombre de una mujer.	De acuerdo a lo registrado en el expediente clínico al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masculino</li> <li>2. Femenino</li> </ol>
<b>ESCOLARIDAD</b>	Expresa el último grado escolar cursado	Se expresa como el último nivel académico completo terminado registrado en el expediente clínico al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analfabeta</li> <li>2. Sabe leer y escribir</li> <li>31. Primaria Incompleta</li> <li>32. Primaria Completa</li> <li>41. Secundaria Incompleta</li> <li>42. Secundaria Completa</li> <li>5. Bachillerato</li> <li>6. Licenciatura</li> <li>7. Carrera Comercial o Técnico</li> <li>9. No especificado</li> </ol>

<b>ESTADO CIVIL</b>	Condición de cada persona en relación a los derechos y obligaciones civiles	De acuerdo a lo registrado en el expediente clínico al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soltero</li> <li>2. Casado</li> <li>3. Unión Libre</li> <li>4. Divorciado</li> <li>5. Viudo</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>OCUPACION</b>	Trabajo o actividad en la que emplea su tiempo	De acuerdo a lo registrado en el expediente clínico al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desempleado</li> <li>2. Hogar</li> <li>3. Empleado</li> <li>4. Obrero</li> <li>5. Comerciante</li> <li>6. Pensionado</li> <li>7. Otros</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>CONSUMO DE TABACO</b>	Patrón de uso de la "nicotina tabacum" y sus sucedáneos en forma natural o modificada en las diferentes presentaciones que se utilizan para fumar cuya sustancia activa es la nicotina.	Es el uso de la "nicotina tabacum" y sucedáneos en cualquier presentación cuya sustancia activa es la nicotina consignado en el expediente clínico al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualmente</li> <li>2. Fumó, pero actualmente no</li> <li>3. Nunca</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>TIEMPO DE CONSUMO DE TABACO</b>	Período o intervalo de que se dispuso el consumo de tabaco.	Período durante el cuál el individuo consume o consumió tabaco medido en años.	Cuantitativa discontinua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 años o menos</li> <li>2. 11 a 20 años</li> <li>3. 21 a 30 años</li> <li>4. 31 a 40 años</li> <li>5. 41 ó más años</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>FRECUENCIA DE CONSUMO DIARIO DE TABACO</b>	Número de veces en que se repite el consumo de tabaco en un periodo de tiempo.	Es el número de cigarros consumidos por día.	Cuantitativa discontinua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menos de uno diario</li> <li>2. De 1 a 5 al día</li> <li>3. De 6 a 10 al día</li> <li>4. De 11 a 20 al día</li> <li>5. De 21 a 30 al día</li> <li>6. De 31 a 40 al día</li> <li>7. De 41 ó más al día</li> <li>9. No especificado</li> </ol>

<b>CONSUMO DE ALCOHOL</b>	Patrón de uso de bebida que contenga alcohol etílico en una proporción al 2% y hasta en 55% en volumen.	Consumo de alcohol etílico en una proporción al 2% y hasta en 55% en volumen, al momento del estudio consignado en el expediente clínico.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualmente</li> <li>2. Antes, ahora no</li> <li>3. Nunca</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALCOHOL</b>	Número de veces en que se repite el consumo de alcohol en un periodo de tiempo.	Es el número de copas consumidas por día, semana o mes.	Cuantitativa discontinua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De 1 a 5 copas por semana</li> <li>2. De 5 a 10 copas por semana</li> <li>3. De 11 a 15 copas por semana</li> <li>4. De 1 a 5 copas por mes</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>TIEMPO DE CONSUMO DE ALCOHOL</b>	Período o intervalo de que se dispuso el consumo de alcohol.	Período durante el cuál el individuo consume o consumió tabaco medido en años.	Cuantitativa discontinua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De 1 a 10 años</li> <li>2. De 11 a 19 años</li> <li>3. De 20 a 29 años</li> <li>4. De 30 ó mas años</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>	Actividades de la vida diaria, trabajo no sedentario, recreación y ejercicio.	Aquella persona que se consigno en el expediente clínico al momento del estudio que realiza o realizó actividad física.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí realiza</li> <li>2. No realiza</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA</b>	Número de veces en que se repite la actividad física en un periodo de tiempo.	Es la actividad física realizada por día al momento del estudio consignada en el expediente clínico.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diario</li> <li>2. Casi diario</li> <li>9. No especificado</li> </ol>

<b>DURACION DE LA ACTIVIDAD FÍSICA</b>	Tiempo transcurrido entre el comienzo y el termino de la actividad física.	Actividad física realizada en minutos consignada en el expediente clínico al momento del estudio.	Cuantitativa discontinua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 30 minutos</li> <li>2. 120 minutos</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>ANTECEDENTE FAMILIAR DE HAS</b>	Persona que en línea directa (padres, abuelos o tíos directos) tengan el diagnóstico por parte de un médico de HAS o quien tome antihipertensivos.	Antecesor directo (padres, abuelos o tíos directos) con diagnóstico de HAS por parte de un médico o ingesta de antihipertensivos, mencionados en el expediente clínico al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sí</li> <li>2. No</li> <li>9. No especificado</li> </ol>
<b>COMPLICACION</b>	Estado mórbido resultante de una patología previamente diagnosticada.	Aquel estado mórbido resultante de la historia natural de la HAS esencial consignado en el expediente clínico en la última nota con el diagnóstico de HAS al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insuficiencia renal</li> <li>2. Cardiopatía isquémica</li> <li>3. Insuficiencia cardiaca</li> <li>4. Retinopatía</li> <li>5. EVC</li> <li>6. Otros</li> <li>9. Ninguno</li> </ol>
<b>TRATAMIENTO</b>	Modo o sistema que se aplica con el objetivo de prevenir, curar o controlar una entidad nosológica.	Modo o sistema consignado en el expediente clínico en su última nota con el diagnóstico de HAS dentro del rubro de plan terapéutico o indicaciones al momento del estudio.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dieta</li> <li>2. Ejercicio</li> <li>3. Medicamento alópata</li> <li>4. Medicina alternativa</li> <li>5. Ninguno</li> </ol>

## **DISEÑO ESTADISTICO**

Se realizó análisis univariado y bivariado: estadística descriptiva y analítica, representación gráfica, la cuál se llevó acabo mediante gráficas de barras, de pastel y de frecuencias.

Los resultados se analizaron en forma univariada con medidas de tendencia central como son promedio, media, moda; y para el análisis bivariado con la prueba de chi cuadrada.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

Debido a que se trata de un estudio de tipo observacional y el investigador no realiza manipulación del paciente, no se requirió de un consentimiento informado por escrito, ya que la información obtenida fue del expediente, se guardó confidencialidad en cuanto a la identificación del paciente, acorde con lo señalado en la Convención de Helsinki y su posterior ratificación en Tokio.

## **CONSIDERACIONES A LAS NORMAS INSTITUCIONALES**

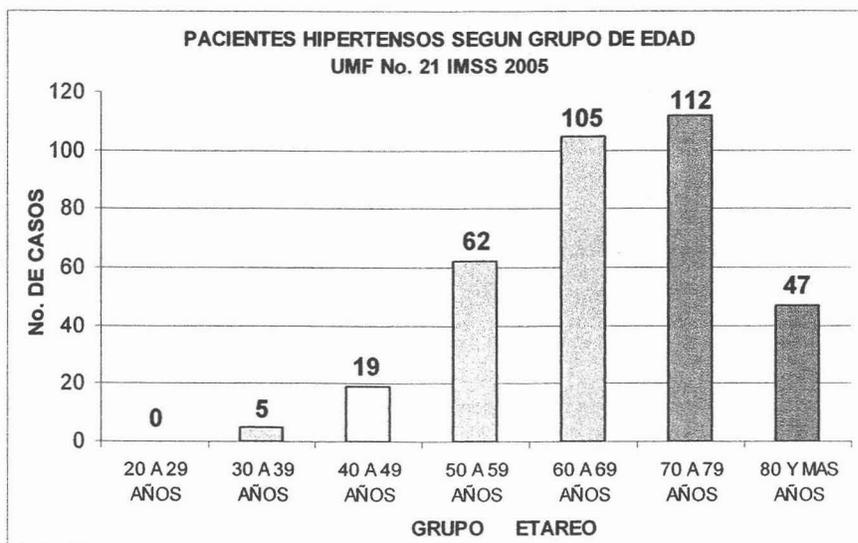
El presente estudio se apegó a las normas institucionales, se presentó y aprobó en el comité de investigación y ética de la Unidad médica donde se realizó el estudio, manejándose de manera confidencial los datos obtenidos.

## **RESULTADOS**

Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico y retrospectivo en la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el Distrito Federal sobre las características epidemiológicas de los pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica Esencial de un total de 4 585 pacientes con esta patología se tomó una muestra de 350 pacientes, de los cuales los datos requeridos por el investigador fueron extraídos del expediente clínico; la muestra fue tomada al azar requiriendo entre 5 y 6 expedientes clínicos de los pacientes en estudio por consultorio de ambos turnos de la unidad, obteniéndose los siguientes resultados:

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN GRUPO DE EDAD EN LA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21 DEL IMSS EN EL 2005**

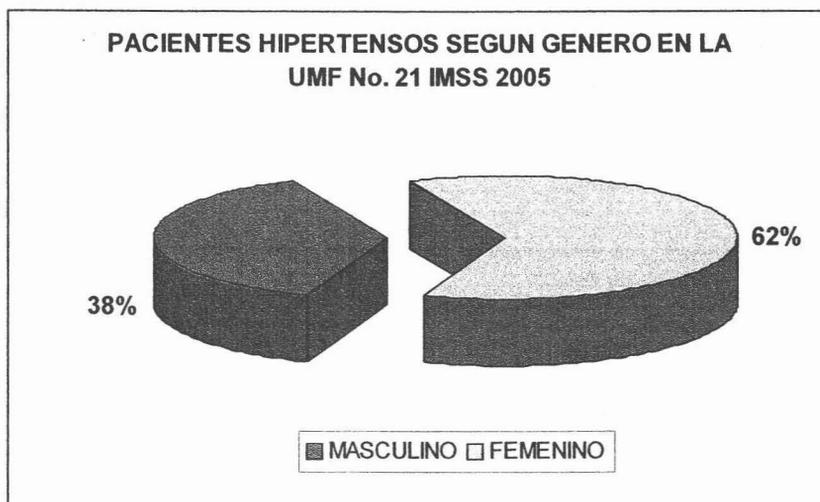
EDAD	CASOS	%
20 A 29 AÑOS	0	0.00 %
30 A 39 AÑOS	5	1.43 %
40 A 49 AÑOS	19	5.43 %
50 A 59 AÑOS	62	17.71 %
60 A 69 AÑOS	105	30.00 %
70 A 79 AÑOS	112	32.00 %
80 Y MAS AÑOS	47	13.43 %
TOTAL	350	100 %



El **grupo de edad** que predominó fue el de 70 a 79 años con 112 individuos (32%) seguido del grupo etáreo de 60 a 69 años con 105 individuos (30%). El promedio de edad observado es de 66.8 años, con una mediana de 68 y una moda de 68, con una desviación estándar de 11.66.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN GENERO DE LA UNIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR No. 21 IMSS 2005**

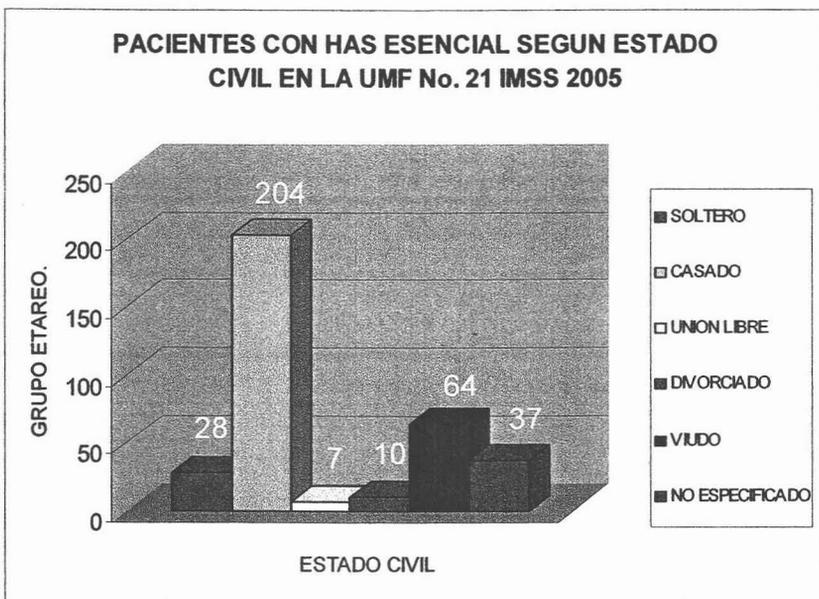
GENERO	CASOS	%
MASCULINO	132	37.71 %
FEMENINO	218	62.29 %
TOTAL	350	100 %



Según el **género** en primer lugar se encontró al femenino con 218 individuos (62.29 %) y en segundo lugar al masculino con 132 casos (37.71 %).

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN ESTADO CIVIL  
EN LA UMF No. 21 IMSS 2005**

ESTADO CIVIL	CASOS	%
SOLTERO	28	8.00 %
CASADO	204	58.28 %
UNION LIBRE	7	2.00 %
DIVORCIADO	10	2.86 %
VIUDO	64	18.29 %
NO ESPECIFICADO	37	10.57 %
TOTAL	350	100 %

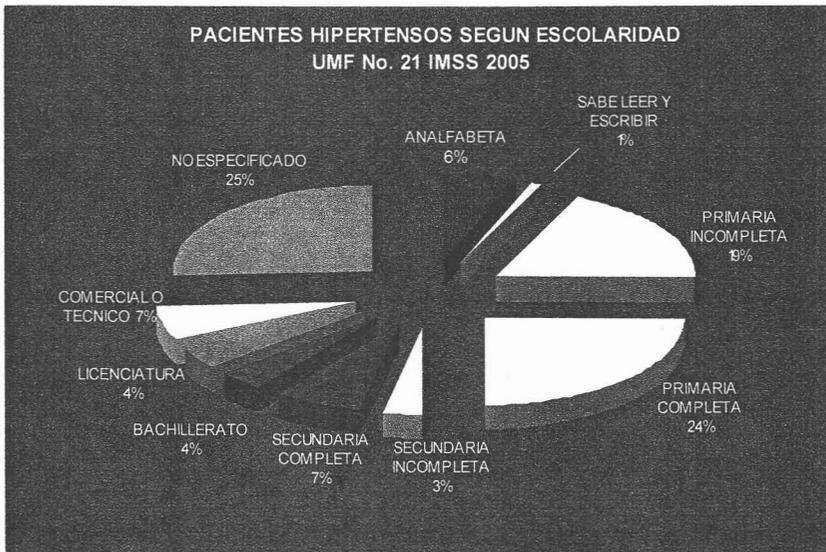


Por lo que respecta al **estado civil** en primer lugar se encontró al grupo de casados con un total de 204 personas (58.28%), en segundo lugar al grupo de viudos con 64 personas (18.29%).

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN ESCOLARIDAD  
EN LA UMF No. 21 DEL IMSS 2005**

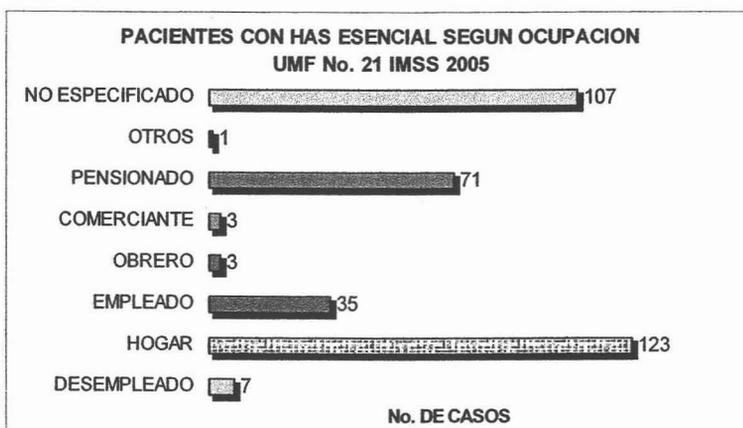
<b>ESCOLARIDAD</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
ANALFABETA	20	5.72 %
SABE LEER Y ESCRIBIR	3	0.86 %
PRIMARIA INCOMPLETA	65	18.57 %
PRIMARIA COMPLETA	87	24.86 %
SECUNDARIA INCOMPLETA	12	3.43 %
SECUNDARIA COMPLETA	24	6.86 %
BACHILLERATO	13	3.71 %
LICENCIATURA	13	3.71 %
CARRERA COMERCIAL O TÉCNICO	23	6.57 %
NO ESPECIFICADO	90	25.71 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>

Según la **escolaridad** el grupo que predominó en el estudio fue el de primaria completa con 87 casos (24.86 %), seguido del grupo de primaria incompleta con 65 individuos (18.57%) y por el de secundaria completa con 24 casos (6.86%), el grupo de no especificados fue de 90 casos (25.71%). Observándose la distribución gráfica siguiente:



**PACIENTES HIPEERTENSOS SEGÚN OCUPACION  
EN LA UMF No. 21 DEL IMSS 2005**

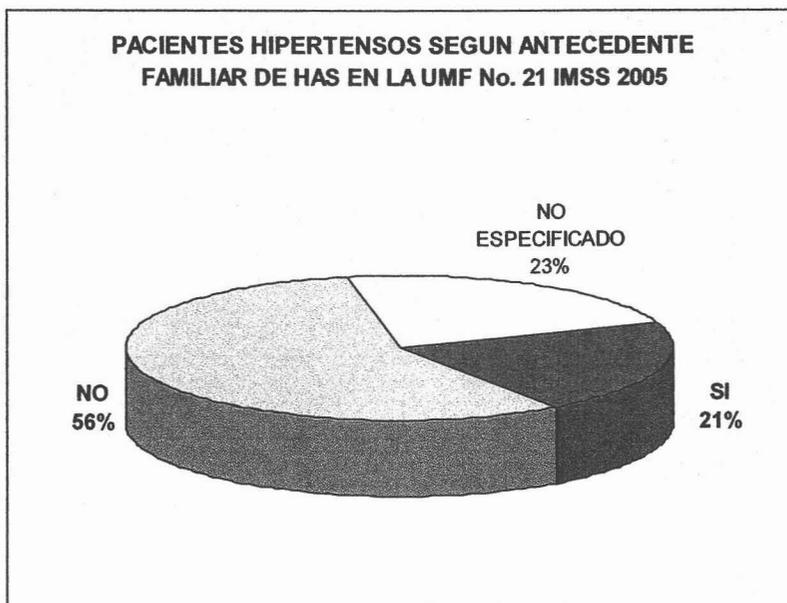
<b>OCUPACION</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
DESEMPLEADO	7	2.00 %
HOGAR	123	35.14 %
EMPLEADO	35	10.00 %
OBRERO	3	0.86 %
COMERCIANTE	3	0.86 %
PENSIONADO	71	20.29 %
OTROS	1	0.28 %
NO ESPECIFICADO	107	30.57 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>



En lo referente a la **ocupación** en primer lugar se encontró al grupo dedicado al hogar con 123 casos (35.14 %), en segundo lugar al grupo de pensionados con 71 casos (20.29%) y en tercer lugar el grupo de empleados con 35 casos (10 %); hacemos mención que en el expediente clínico no se especificó la ocupación en 107 casos (30.57 %).

**PACIENTES HIPEERTENSOS SEGÚN ANTECEDENTE  
HEREDOFAMILIAR EN LA UMF No. 21 DEL IMSS 2005**

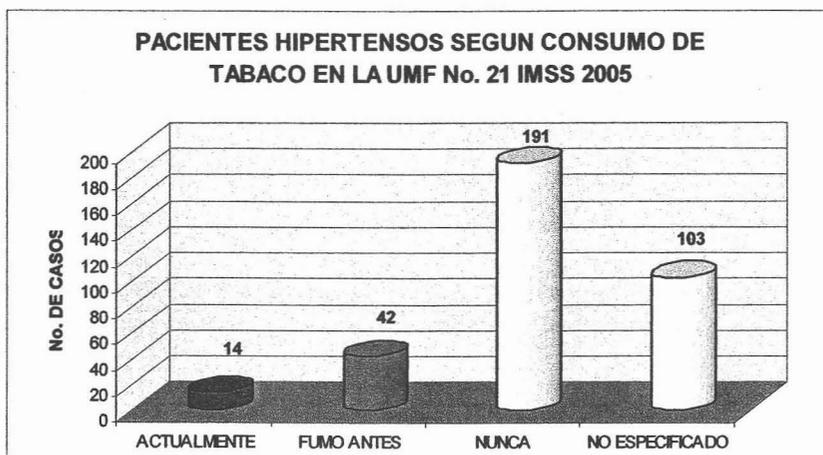
ANTECEDENTE HEREDOFAMILIAR DE HAS	CASOS	%
SI	73	20.86 %
NO	198	56.57 %
NO ESPECIFICADO	79	22.57 %
TOTAL	350	100 %



La investigación encontró que dentro de los **antecedentes heredo familiares de HAS** en 198 casos (56.57%) **no** tenían antecedentes y 73 casos (20.86%) **si** tenían antecedente familiar de HAS; no se especificaron 79 casos (22.57%).

**PACIENTES HIPEERTENSOS SEGÚN CONSUMO DE TABACO  
EN LA UMF No. 21 DEL IMSS 2005**

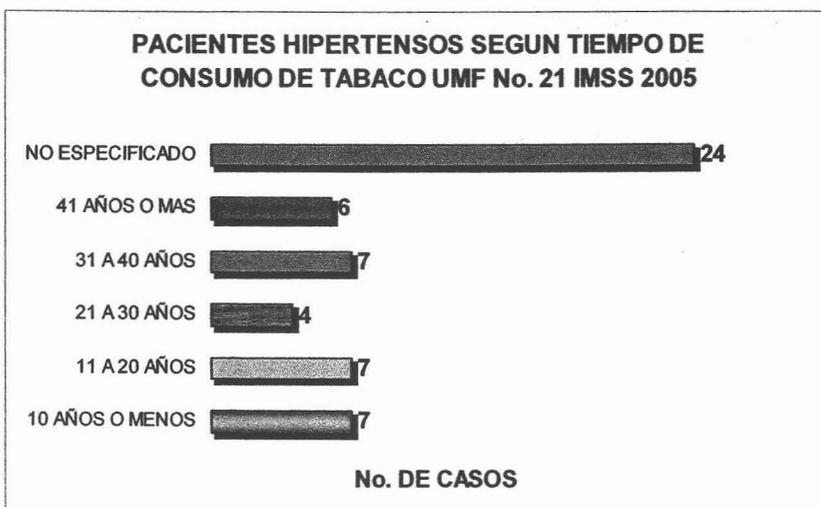
<b>TABAQUISMO</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
ACTUALMENTE	14	4.00 %
FUMO ANTES	42	12.00 %
NUNCA	191	54.57 %
NO ESPECIFICADO	103	29.43 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>



El consumo de **tabaco** de los pacientes hipertensos se encontró que el grupo predominante fue el que nunca había consumido con 191 casos (54.57%), seguido del grupo que fumó y que actualmente no fuma con 42 casos (12%), y sólo fuma actualmente 14 personas (4%); no se especificó en 103 casos.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN TIEMPO DE  
CONSUMO DE TABACO EN LA UMF No. 21 DEL IMSS 2005**

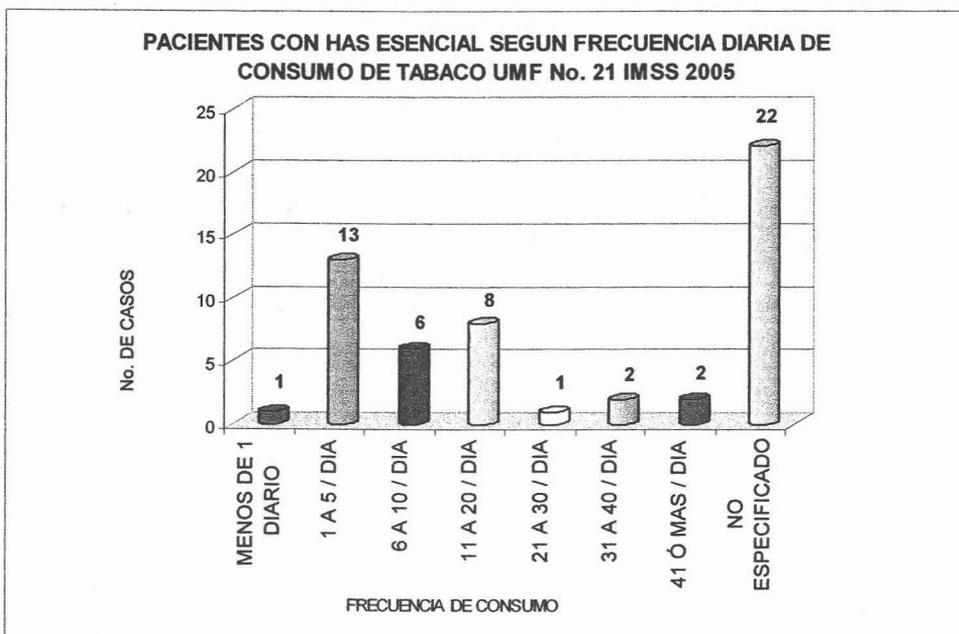
<b>TABAQUISMO SEGUN TIEMPO DE CONSUMO</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
10 AÑOS O MENOS	7	12.73 %
11 A 20 AÑOS	7	12.73 %
21 A 30 AÑOS	4	7.27 %
31 A 40 AÑOS	7	12.73 %
41 AÑOS O MAS	6	10.90 %
NO ESPECIFICADO	24	43.64 %
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100 %</b>



Dentro de los pacientes con el hábito de tabaco en relación al **tiempo de consumo** se encuentran los grupos de 10 años o menos, 11 a 20 años y el de 31 a 40 años con el mismo número de casos con 7 cada uno de ellos (12.73% cada uno), no se especificó el tiempo de consumo en 24 casos.

**PACIENTES HIPEERTENSOS SEGÚN CONSUMO DIARIO DE TABACO AL DIA (CIGARROS) EN LA UMF No. 21 IMSS 20005**

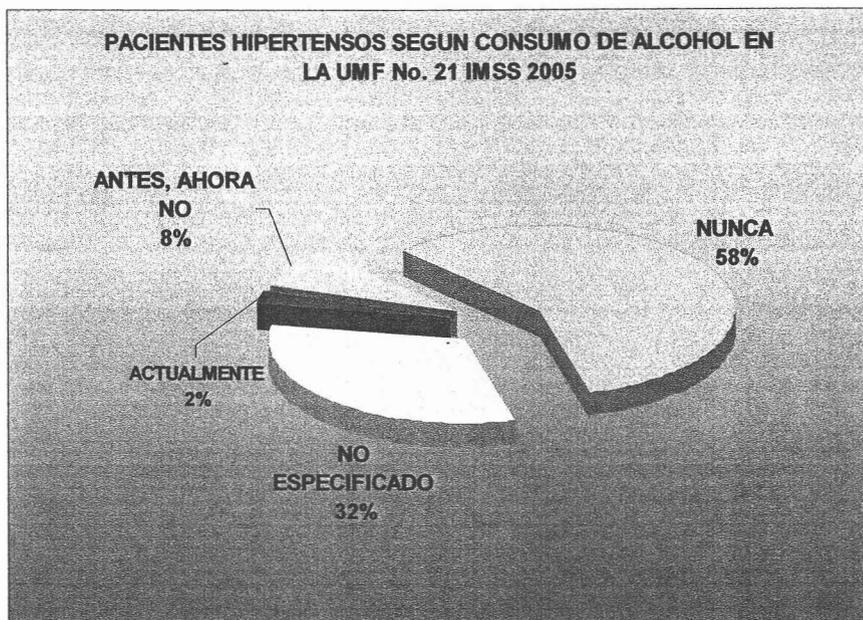
<b>TABAQUISMO SEGUN CONSUMO DIARIO DE CIGARROS AL DIA</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
MENOS DE 1 DIARIO	1	1.82 %
DE 1 A 5 / DIA	13	23.64 %
DE 6 A 10 / DIA	6	10.90 %
DE 11 A 20 / DIA	8	14.54 %
DE 21 A 30 / DIA	1	1.82 %
DE 31 A 40 / DIA	2	3.64 %
DE 41 Ó MAS / DIA	2	3.64 %
NO ESPECIFICADO	22	40.00 %
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100 %</b>



Los pacientes con HAS esencial según el **consumo diario (cigarros) de tabaco** se encontró que en primer lugar esta el grupo de 1 a 5 cigarros al día fue de 13 casos (23.64%), seguido del grupo de 11 a 20 cigarros al día con 8 casos (14.54%) y el grupo de 6 a 10 cigarros al día con 6 casos (10.90%); el grupo no especificado en su consumo fue de 22 personas.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGÚN CONSUMO DE ALCOHOL EN LA UMF No. 21 IMSS 2005**

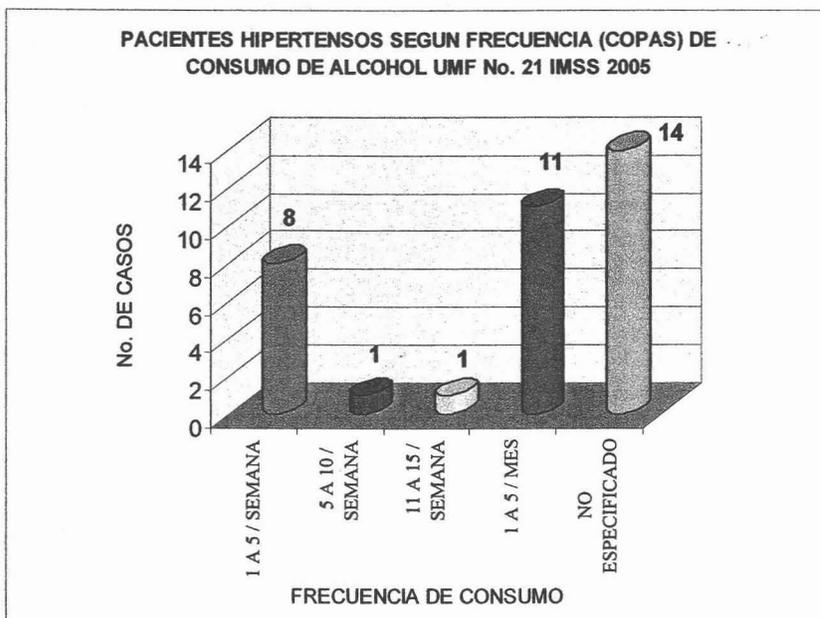
<b>ALCOHOLISMO</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
ACTUALMENTE	8	2.29 %
ANTES, AHORA NO	27	7.71 %
NUNCA	203	58.00 %
NO ESPECIFICADO	112	32.00 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>



Por lo que respecta al **consumo de alcohol** de los pacientes con HAS esencial se obtuvieron los siguientes resultados en primer lugar el grupo que **nunca** había consumido con 203 casos (58%), seguido del grupo que **anteriormente había consumido** con 27 casos (7.71%) y los que **actualmente** consumen son 8 casos (2.29%), no se especificaron 112 casos.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN FRECUENCIA (COPAS)  
DE CONSUMO DE ALCOHOL EN LA UMF No. 21 IMSS 2005**

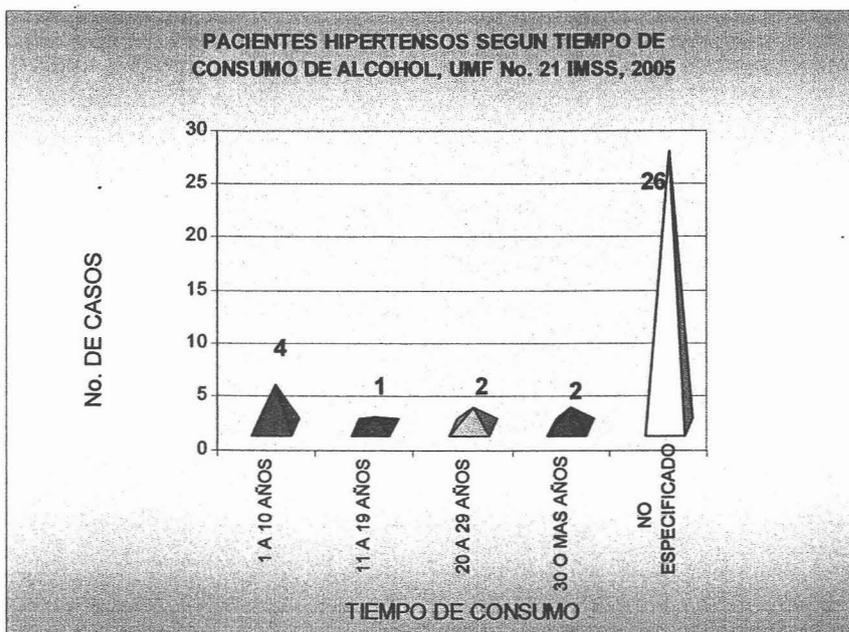
<i>CONSUMO SEGUN FRECUENCIA (COPAS)</i>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
DE 1 A 5 / SEMANA	8	22.86 %
DE 5 A 10 / SEMANA	1	2.86 %
DE 11 A 15 / SEMANA	1	2.86 %
DE 1 A 5 / MES	11	31.42 %
NO ESPECIFICADO	14	40.00 %
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100 %</b>



En cuanto a la frecuencia (en copas) de consumo de alcohol se observó que en primer lugar está el grupo de consumo de 1 a 5 copas por mes con 11 casos (31.42%), segundo se encontró al grupo de 1 a 5 copas a la semana con 8 casos (22.86%); no se especificó en el expediente clínico en 14 casos.

**PACIENTES HIPERTENSION SEGUN TIEMPO DE CONSUMO  
DE ALCOHOL UMF No. 21 IMSS 2005**

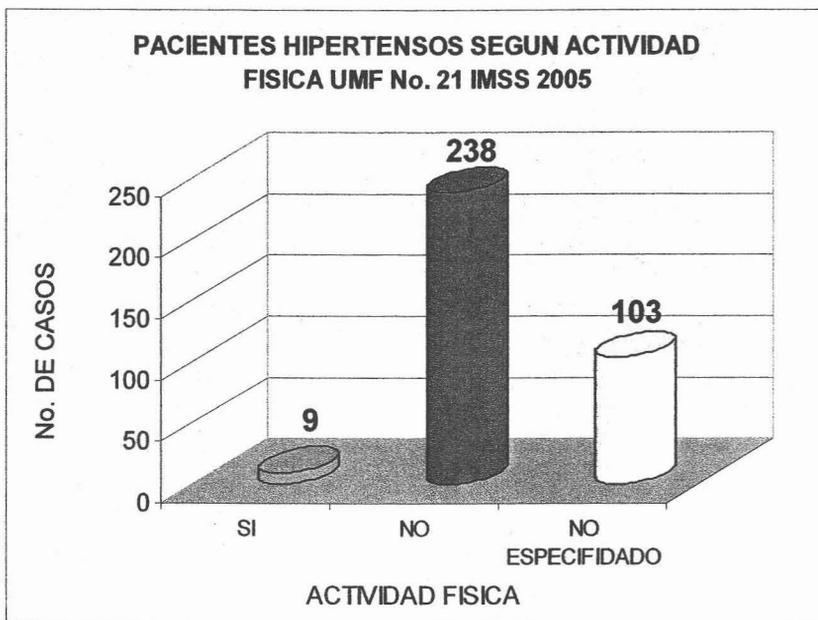
TIEMPO DE CONSUMO (años)	CASOS	%
DE 1 A 10 AÑOS	4	11.43 %
DE 11 A 19 AÑOS	1	2.86 %
DE 20 A 29 AÑOS	2	5.71 %
DE 30 O MAS AÑOS	2	5.71 %
NO ESPECIFICADO	26	74.29 %
TOTAL	35	100 %



Los pacientes hipertensos según el **tiempo de consumo de alcohol** se observó que el grupo que predominó fue el de 1 a 10 años con 4 casos (11.43%) y los grupos de 10 a 29 años y 30 ó mas años se tuvieron 2 casos (5.71%); no se especificaron en 26 casos.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN ACTIVIDAD FISICA  
UMF No. 21 IMSS 2005**

<i>ACTIVIDAD FISICA</i>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
SI	9	2.57 %
NO	238	68.00 %
NO ESPECIFICADO	103	29.43 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>



Por lo que respecta a la **actividad física** se observó en primer lugar el grupo que **no realiza** con 238 casos (68%) y el grupo que **sí realiza** con 9 casos (2.57%); no especificado en el expediente clínico 103 casos.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN FRECUENCIA (POR DIA)  
DE ACTIVIDAD FISICA UMF No. 21 IMSS 2005**

<b>ACTIVIDAD FISICA SEGUN FRECUENCIA (POR DIA)</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
DIARIO	2	22.22 %
NO ESPECIFICADO	7	77.78 %
TOTAL	9	100 %

Sólo 2 casos se encontraron que realizaban su actividad física diariamente y en 7 casos no se especificó la frecuencia.

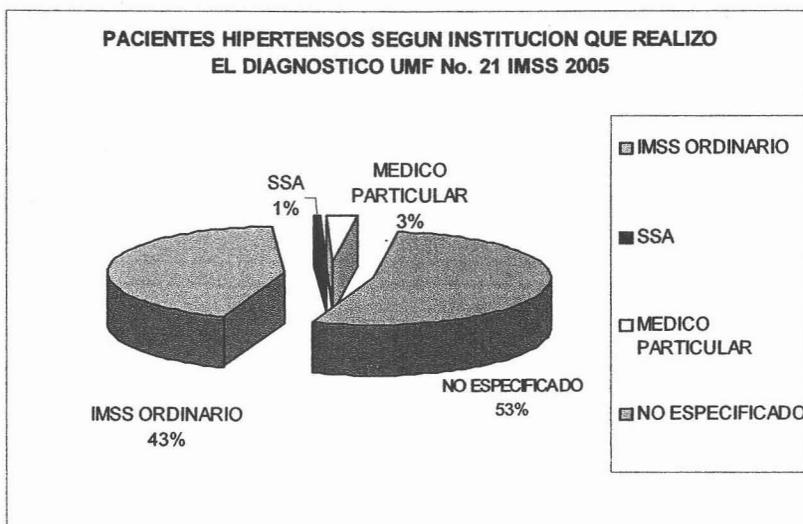
**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN DURACION (MINUTOS)  
DE ACTIVIDAD FISICA UMF No. 21 IMSS 2005**

<b>ACTIVIDAD FISICA SEGUN DURACION (MINUTOS)</b>	<b>CASOS</b>
30 MINUTOS	1
120 MINUTOS	1
NO ESPECIFICADO	7
TOTAL	9

De los 2 casos reportados con actividad física se observó que uno de ellos realizaba 30 minutos y el otro por 120 minutos.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN INSTITUCION QUE REALIZO EL DIAGNOSTICO UMF No. 21 IMSS 2005**

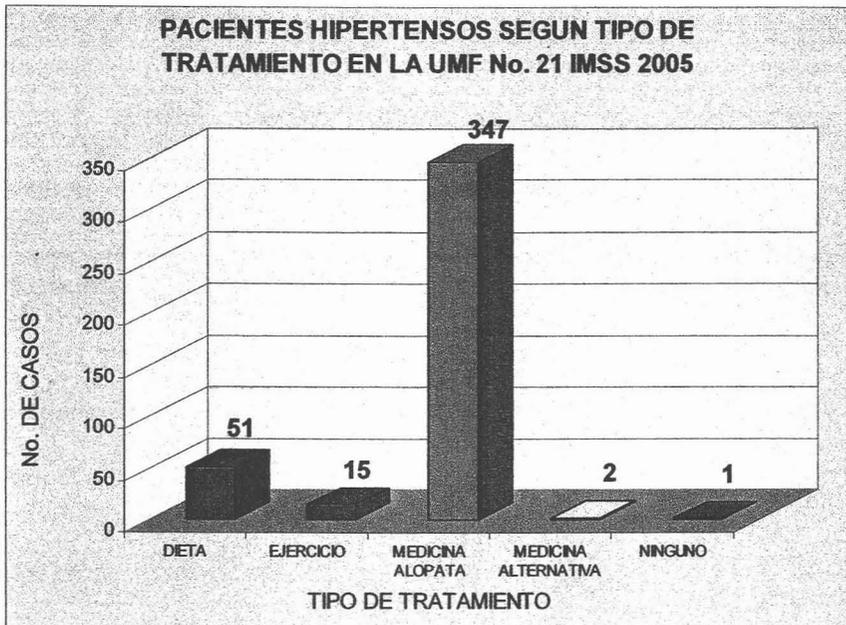
<b>INSTITUCION QUE REALIZO EL DIAGNOSTICO</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
IMSS ORDINARIO	152	43.43 %
IMSS OPORTUNIDADES	0	0.00 %
SSA	2	0.57 %
ISSSTE	0	0.00 %
PEMEX	0	0.00 %
MEDICO PARTICULAR	9	2.57 %
OTROS	0	0.00 %
NO ESPECIFICADO	187	53.43 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>



Por lo que respecta a la **Institución de salud** que realizó el diagnóstico de HAS se observó que en primer lugar lo obtuvo el IMSS ordinario con 152 casos (43.43%), en segundo lugar en médico particular (2.57%), mencionando que en 187 casos no se especificó en el expediente clínico.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN TRATAMIENTO UTILIZADO  
ACTUALMENTE UMF No. 21 IMSS 2005**

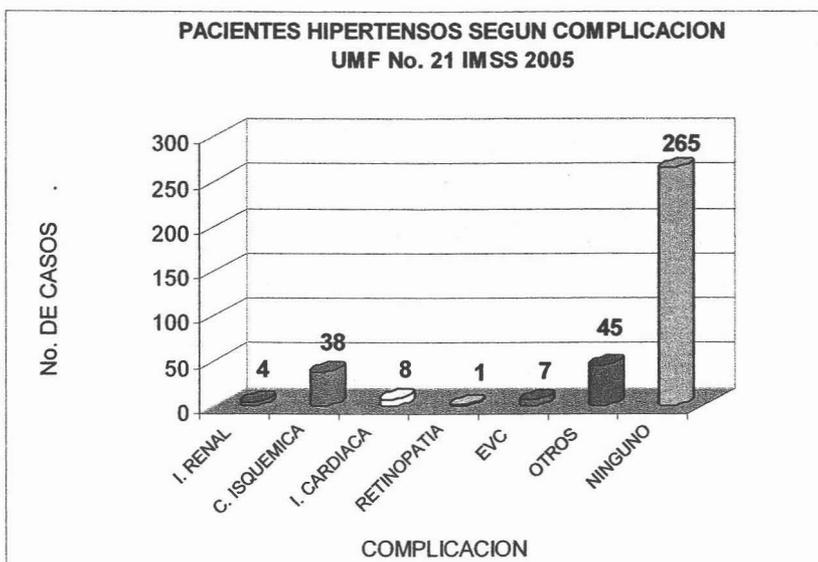
<b>TRATAMIENTO DE LA HAS</b>	<b>CASOS</b>
DIETA	51
EJERCICIO	15
MEDICINA ALOPATA	347
MEDICINA ALTERNATIVA	2
NINGUNO	1



El **tratamiento** utilizado actualmente se distribuyó de la siguiente manera: medicina alópata con 347 casos, con dieta 51 pacientes y con ejercicio 15 pacientes.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN TIPO DE COMPLICACION**  
UMF No. 21 IMSS 2005

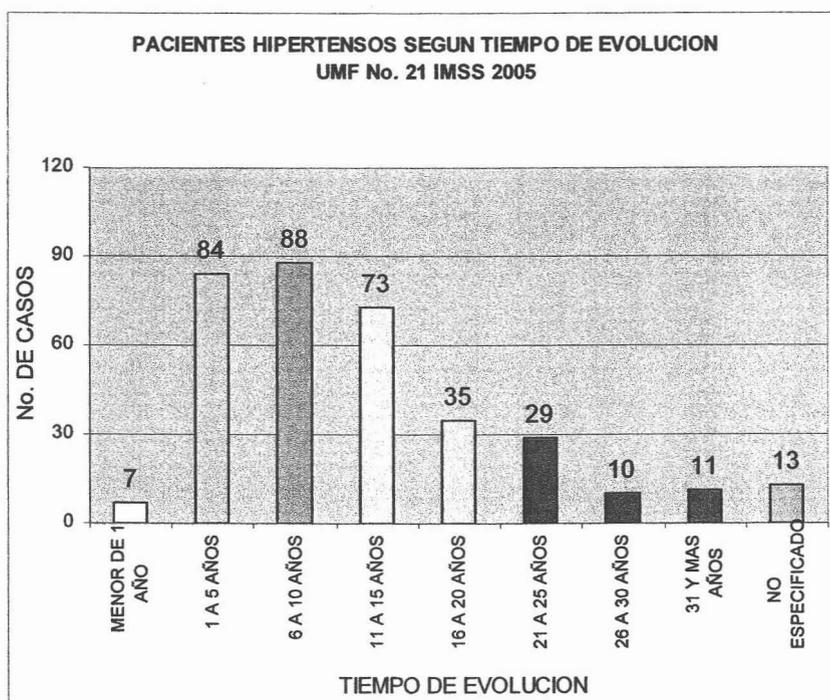
COMPLICACIONES DE HAS	CASOS
INSUFICIENCIA RENAL	4
CARDIOPATIA ISQUEMICA	38
INSUFICIENCIA CARDIACA	8
RETINOPATIA	1
EVC	7
OTROS	45
C. HIPERTENSIVA	42
ANGOR	1
MIOCARDIOPATIA	1
EPISTAXIS	1
NINGUNO	265



La **complicación** que se observó como primer lugar fue la del grupo de otros con 45 casos (cardiopatía hipertensiva 42 casos y angor, miocardiopatía, epistaxis con un caso cada una), en segundo lugar se observó a la cardiopatía isquémica con 38 casos y en tercer lugar la insuficiencia cardiaca con 8 casos. Hacemos mención que no se documentó complicación alguna en el expediente clínico en 265 casos.

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN TIEMPO DE EVOLUCION  
UMF No. 21 IMSS 2005**

<b>EVOLUCION HAS</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
MENOR DE 1 AÑO	7	2.00 %
DE 1 A 5 AÑOS	84	24.00 %
DE 6 A 10 AÑOS	88	25.14 %
DE 11 A 15 AÑOS	73	20.86 %
DE 16 A 20 AÑOS	35	10.00 %
DE 21 A 25 AÑOS	29	8.29 %
DE 26 A 30 AÑOS	10	2.86 %
DE 31 Y MAS AÑOS	11	3.14 %
NO ESPECIFICADO	13	3.71 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>



La **evolución** de la HAS esencial en primer lugar se observó al grupo de 6 a 10 años con 88 (25.14%) casos, en segundo lugar al grupo de 1 a 5 años con 84 casos (24%) y en tercer lugar el grupo de 11 a 15 años con 73 casos (20.86%).

Hago mención que de las complicaciones se documentó que la **insuficiencia renal** (4 casos) la presentación menor en tiempo de evolución en relación al diagnóstico se detectó a los 6 meses y la de mayor evolución fue a los 35 años, con un promedio de 10.6 años; la **cardiopatía isquémica** (38 casos) igualmente en presentación con un promedio de 5.3 años; la **insuficiencia cardiaca** (8 casos) se presentó a los 2 años la menor y la mayor a los 20 años de diagnóstico de HAS con un promedio de 10.2 años; la **retinopatía** en relación al diagnóstico de HAS fue de 5 años documentándose un solo caso; la **cardiopatía hipertensiva** (42 casos) se encontró a los 6 meses del diagnóstico y a los 39 años la mayor con un promedio de 11 años.

**PACIENTES CON HAS ESENCIAL SEGUN IMC INICIAL \***  
UMF No. 21 IMSS 2005

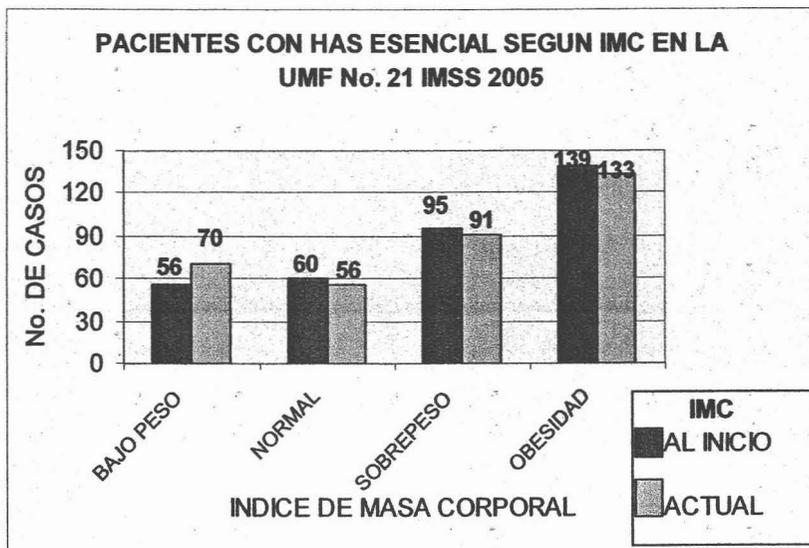
<b>IMC INICIAL</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
BAJO PESO	56	16.00 %
NORMAL	60	17.14 %
SOBREPESO	95	27.14 %
OBESIDAD	139	39.72 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>

\* IMC INICIAL SEGUN LA PRIMERA NOTA DEL EXPEDIENTE CLINICO CON DIAGNOSTICO DE HAS

**PACIENTES CON HAS ESENCIAL SEGUN IMC ACTUAL \*\***  
UMF No. 21 IMSS 2005

<b>IMC ACTUAL</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
BAJO PESO	70	20 %
NORMAL	56	16 %
SOBREPESO	91	26 %
OBESIDAD	133	38 %
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100 %</b>

\*\* IMC ACTUAL SEGUN LA ULTIMA NOTA DEL EXPEDIENTE CLINICO CON DIAGNOSTICO DE HAS

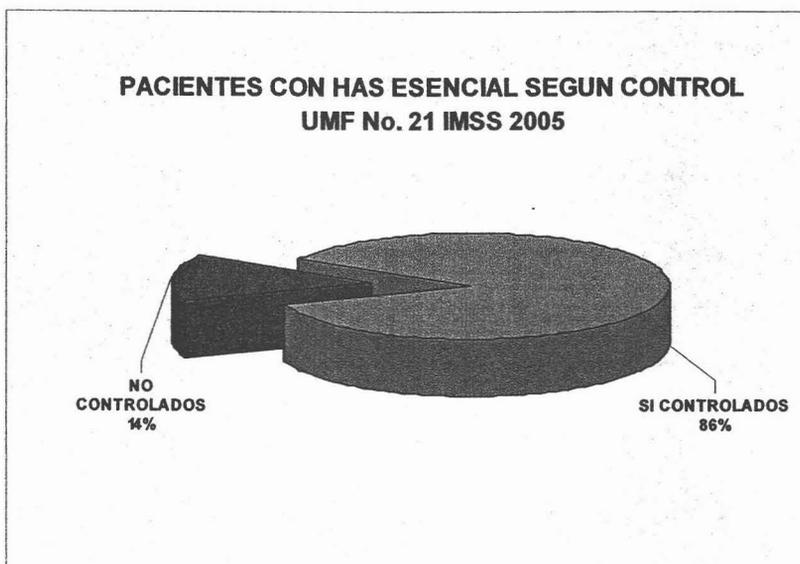


Según el **índice de masa corporal inicial** el grupo que predominó fue el de obesidad con 139 casos (39.72%), seguido del grupo de sobrepeso con 95 casos (27.14%), le sigue el grupo de peso normal con 60 casos (17.14%) y en último lugar el grupo de bajo peso con 56 casos (16%).

Por lo que respecta al **índice de masa corporal actual** el grupo que predominó fue el de obesidad con 133 casos (38%), seguido del grupo de sobrepeso con 91 casos (26%), le sigue el grupo de bajo peso con 70 casos (20%) y el de peso normal con 56 casos (16%).

**PACIENTES CON HAS ESENCIAL SEGUN GRADO DE CONTROL**  
**UMF No. 21 IMSS 2005**

CONTROL DE TA	CASOS	%
SI CONTROLADOS	300	85.70 %
NO CONTROLADOS	50	14.30 %
TOTAL	350	100 %



En lo referente al **grado de control** se observó que se encuentran controlados 300 pacientes (85.7 %) y no se encuentran controlados 50 pacientes (14.3 %).

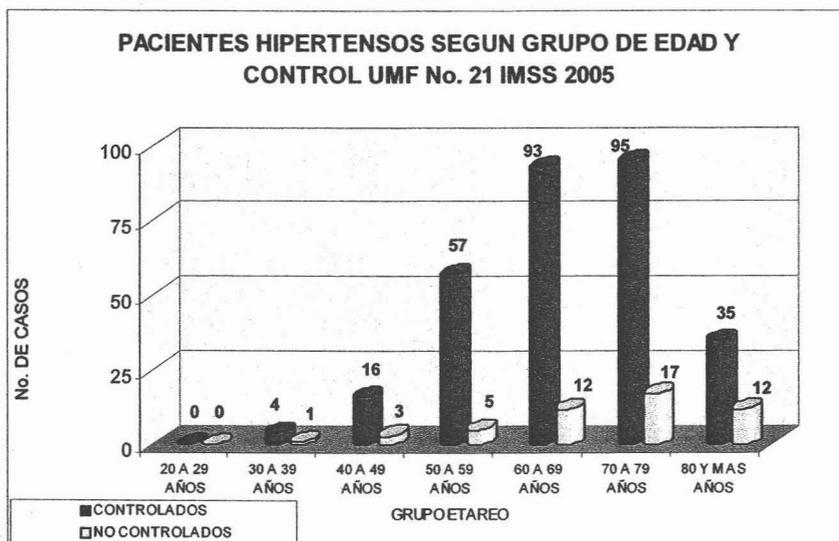
## ANALISIS BIVARIADO

Se realiza análisis bivariado en relación a las características socio-económicas y culturales de los pacientes con HAS esencial y el control o no de su patología en estudio.

Se observaron los siguientes resultados:

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN GRUPO ETAREO Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

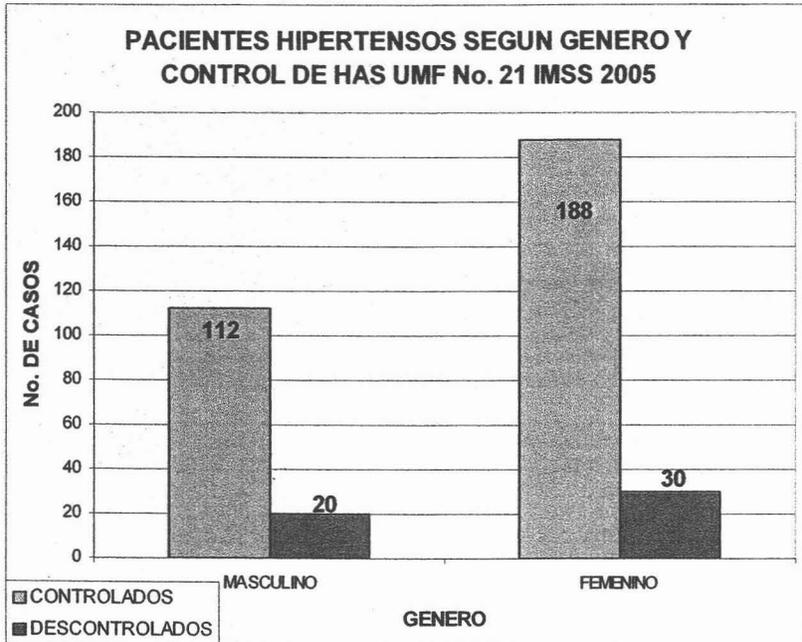
GRUPO DE EDAD	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
DE 20 A 29 AÑOS	0	0	0.00%	0	0.00%
DE 30 A 39 AÑOS	5	4	1.14%	1	0.29%
DE 40 A 49 AÑOS	19	16	4.57%	3	0.86%
DE 50 A 59 AÑOS	62	57	16.29%	5	1.43%
DE 60 A 69 AÑOS	105	93	26.57%	12	3.43%
DE 70 A 79 AÑOS	112	95	27.14%	17	4.85%
DE 80 Y MAS AÑOS	47	35	10.00%	12	3.43%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29%



En relación al grupo etareo que se consideró de riesgo (60 años y más) se observó que tienen un 57 % más de riesgo que el grupo etareo que se consideró no de riesgo (menores de 60 años) para estar en control de su HAS ( $P = 0.24$ ).

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN SEXO Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

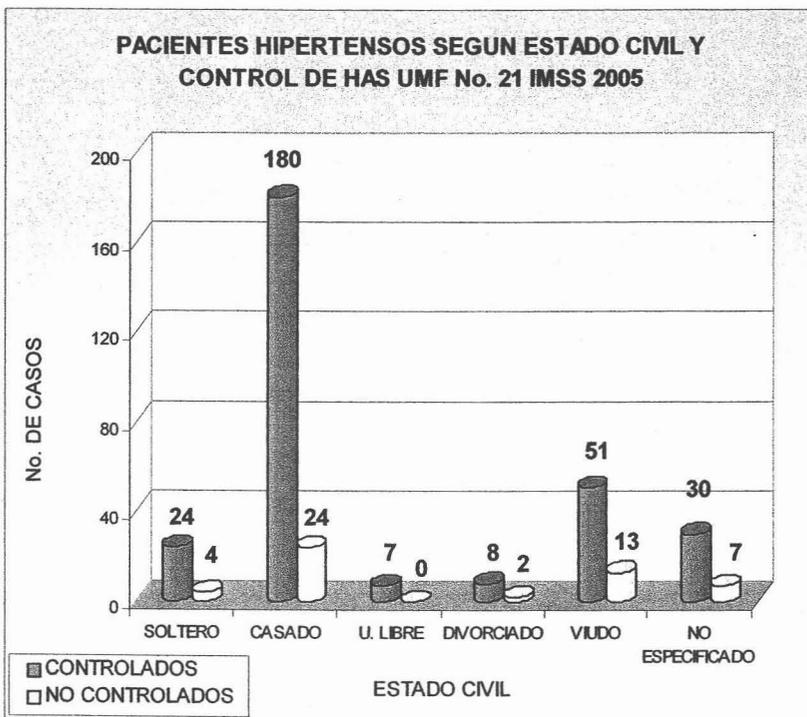
SEXO	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
MASCULINO	132	112	32.00%	20	5.71%
FEMENINO	218	188	53.71%	30	8.58%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29%



Por lo que respecta a la edad se observó que el sexo femenino tienen un mejor control en relación al masculino en un 12% ( $P = 0.62$ )

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN ESTADO CIVIL Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

ESTADO CIVIL	CASOS	CONTROLADOS	%	NO	
				CONTROLADOS	%
SOLTERO	28	24	6.86%	4	1.14%
CASADO	204	180	51.42%	24	6.86%
U. LIBRE	7	7	2.00%	0	0.00%
DIVORCIADO	10	8	2.29%	2	0.57%
VIUDO	64	51	14.57%	13	3.71%
NO ESPECIFICADO	37	30	8.57%	7	2.00%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29%

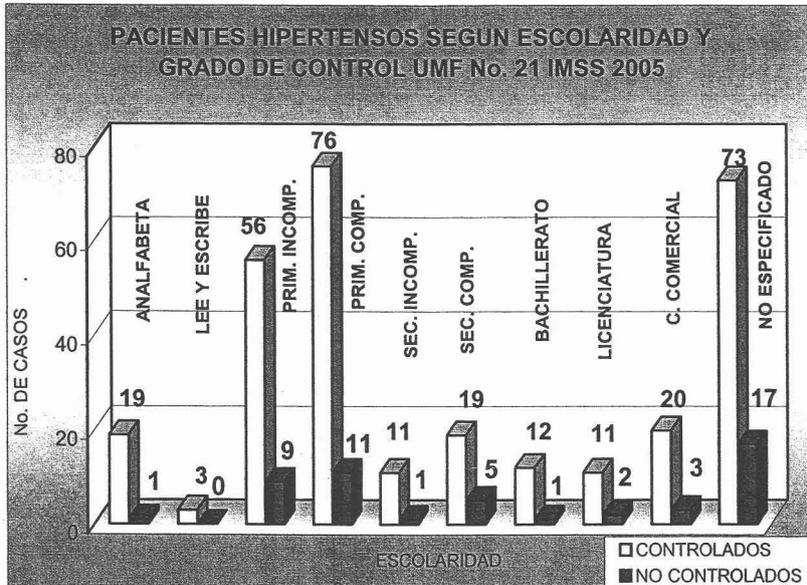


Por lo que respecta al estado civil se consideró como de riesgo a los: solteros, divorciados y viudos y los que no tenían riesgo a los casados y en unión libre, observándose que los primeros tienen 78 % más de riesgo que el segundo grupo. ( $P = 0.08$ )

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN ESCOLARIDAD Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

ESCOLARIDAD	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
ANALFABETA	20	19	5.43%	1	0.29%
SABE LEER Y ESCRIBIR	3	3	0.86%	0	0.00%
PRIMARIA INCOMPLETA	65	56	16.00%	9	2.57%
PRIMARIA COMPLETA	87	76	21.71%	11	3.14%
SECUNDARIA INCOMPLETA	12	11	3.14%	1	0.29%
SECUNDARIA COMPLETA	24	19	5.43%	5	1.42%
BACHILLERATO	13	12	3.43%	1	0.29%
LICENCIATURA	13	11	3.14%	2	0.57%
C. COMERCIAL O TECNICO	23	20	5.71%	3	0.86%
NO ESPECIFICADO	90	73	20.86%	17	4.86%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29

En lo referente a la escolaridad se consideró como grupo de riesgo aquellos que tenían un grado menor al bachillerato, observándose que estos tienen un 5% más de riesgo que el grupo restante. ( $P = 0.92$ )

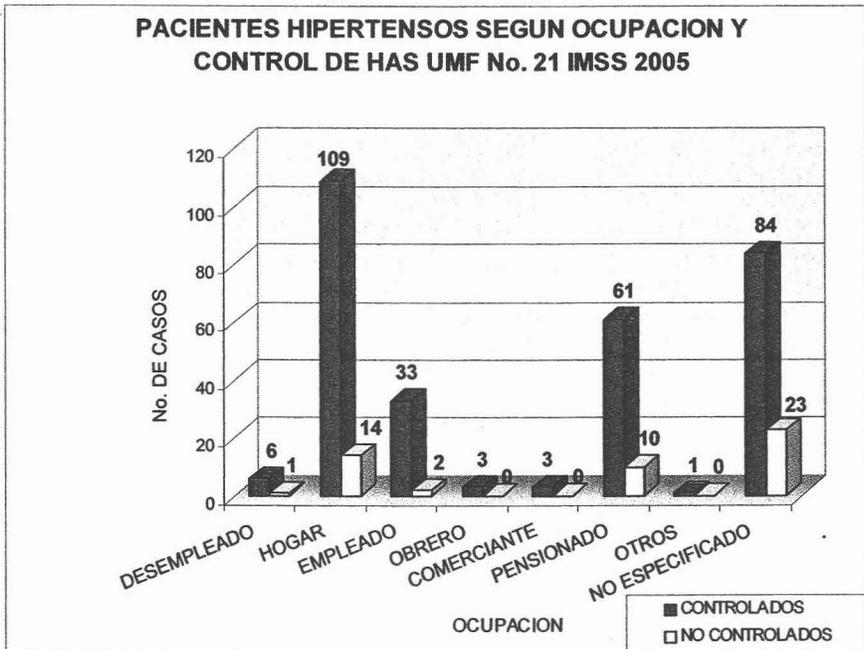


**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN OCUPACION Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

OCUPACION	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
DESEMPLEADO	7	6	1.71%	1	0.29%
HOGAR	123	109	31.14%	14	4.00%
EMPLEADO	35	33	9.42%	2	0.57%
OBRAERO	3	3	0.86%	0	0.00%
COMERCIANTE	3	3	0.86%	0	0.00%
PENSIONADO	71	61	17.43%	10	2.86%
OTROS	1	1	0.29%	0	0.00%
NO ESPECIFICADO	107	84	24.00%	23	6.57%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29%

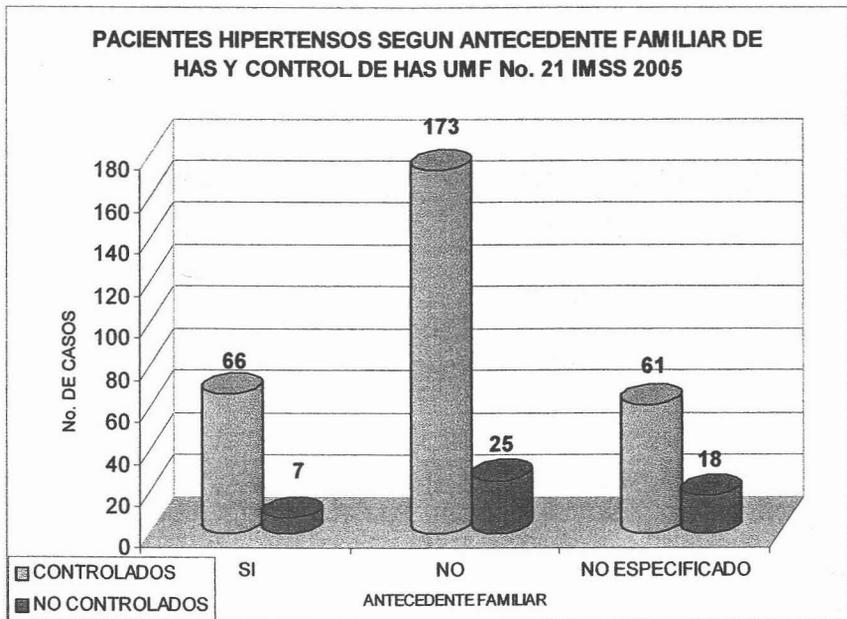
Por lo que respecta a la ocupación el grupo de: desempleados, al hogar, pensionados tienen un 2.8 veces más de riesgo de encontrarse en descontrol de la HAS en relación al grupo considerado sin riesgo integrado por: empleados, obreros, comerciantes y otros.

**(P=0.15)**



**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN ANTECEDENTE FAMILIAR  
Y CONTROL DE HAS UMF No. 21 IMSS 2005**

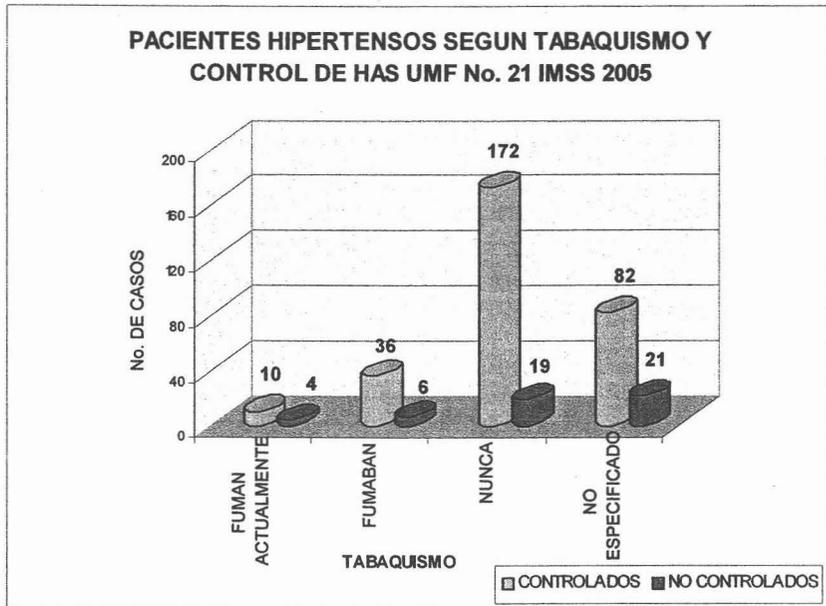
ANTECEDENTE FAMILIAR DE HAS	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
SI	73	66	18.86%	7	2.00%
NO	198	173	49.42%	25	7.15%
NO ESPECIFICADO	79	61	17.43%	18	5.14%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29%



Apreciando que los que tienen antecedente familiar tienen 73% más de riesgo que los que no tienen antecedente para tener un control de HAS. ( $P = 0.49$ )

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN TABAQUISMO Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

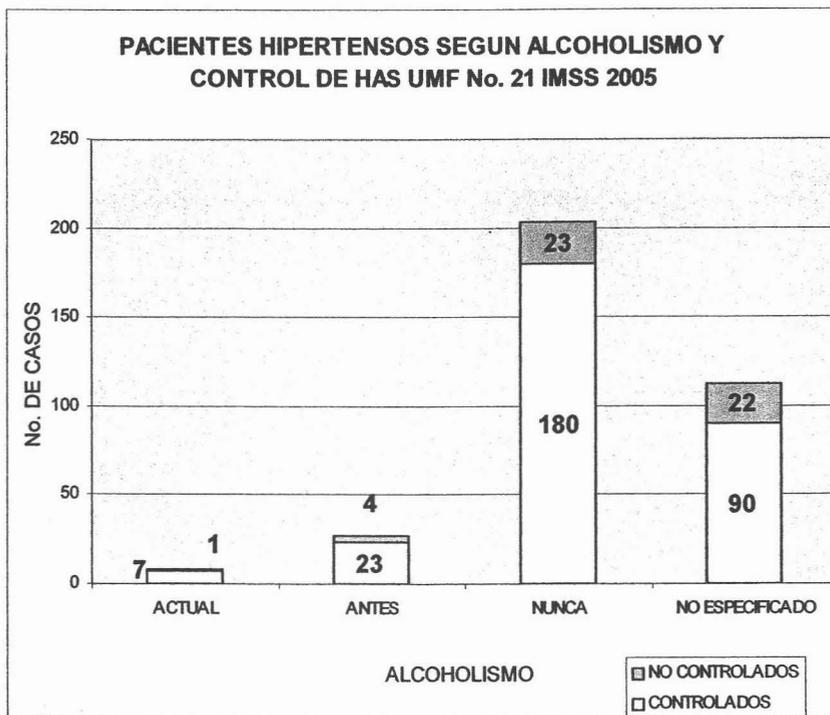
TABAQUISMO	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
FUMAN ACTUALMENTE	14	10	2.86%	4	1.14%
FUMABAN	42	36	10.29%	6	1.71%
NUNCA	191	172	49.14%	19	5.43%
NO ESPECIFICADO	103	82	23.43%	21	6.00%
TOTAL	350	300	85.72%	50	14.29%



En relación al tabaquismo los que fuman tienen 97% más de riesgo que los que no fuman para estar en control de HAS. ( $P = 0.10$ )

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN ALCOHOLISMO Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

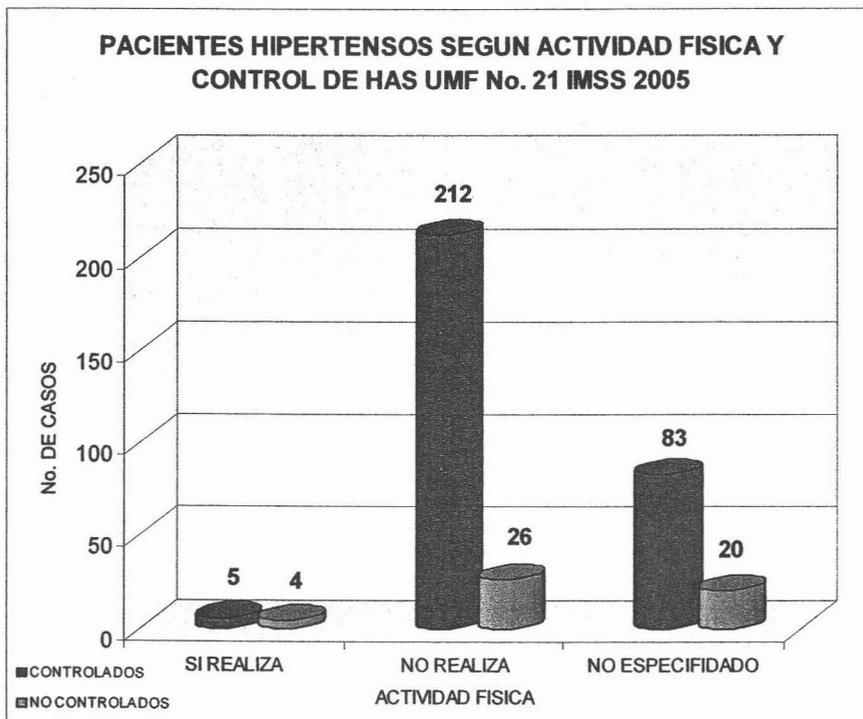
ALCOHOLISMO	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	
				CASOS	%
ACTUAL	8	7	2.00%	1	0.29%
ANTES	27	23	6.57%	4	1.14%
NUNCA	203	180	51.43%	23	6.57%
NO ESPECIFICADO	112	90	25.72%	22	6.29%
TOTAL	350	300	85.72%	50	14.29%



En relación al alcoholismo los que consumen tienen 30% más de riesgo que los que no consumen para tener control de su HAS. ( $P = 0.62$ )

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN ACTIVIDAD FISICA Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

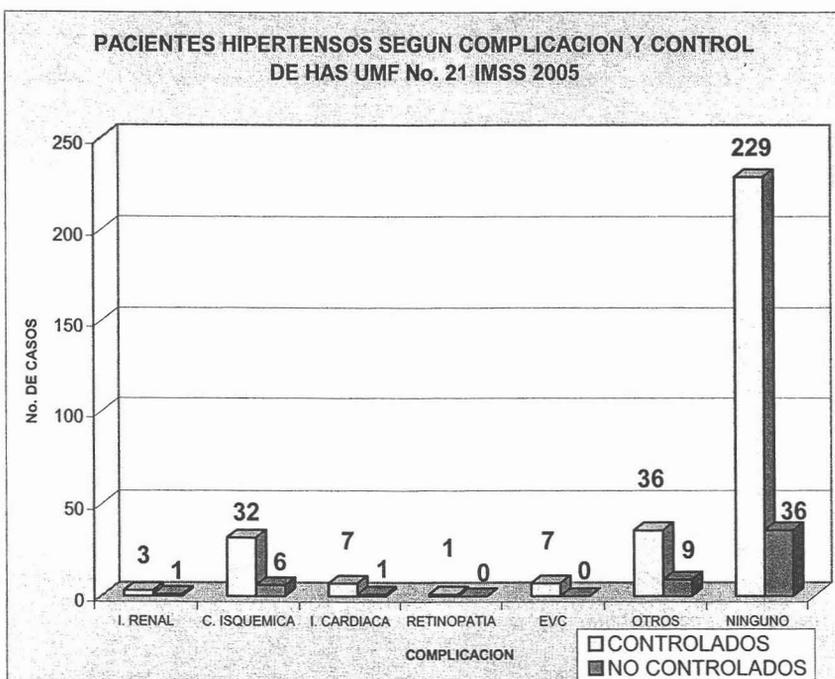
ACTIVIDAD FISICA	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
SI REALIZA	9	5	1.43%	4	1.15%
NO REALIZA	238	212	60.57%	26	7.43%
NO ESPECIFICADO	103	83	23.71%	20	5.71%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29%



Por lo que respecta a la actividad física los que no la realizan tienen 6.5 veces más de riesgo de estar descontrolados de la HAS que aquellos que sí realizan una actividad física. (**P = 0.002**)

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN COMPLICACIONES Y CONTROL DE HAS  
UMF No. 21 IMSS 2005**

COMPLICACIONES DE HAS	CASOS	CONTROLADOS	NO CONTROLADOS
INSUF. RENAL	4	3	1
CARDIOP. ISQUEMICA	38	32	6
INSUF. CARDIACA	8	7	1
RETINOPATÍA	1	1	0
EVC	7	7	0
OTROS	45	36	9
CARDIOP. HIPERTENSIVA	42	33	9
ANGOR	1	1	0
MIOCARDIOPATIA	1	1	0
EPISTAXIS	1	1	0
NINGUNO	265	229	36

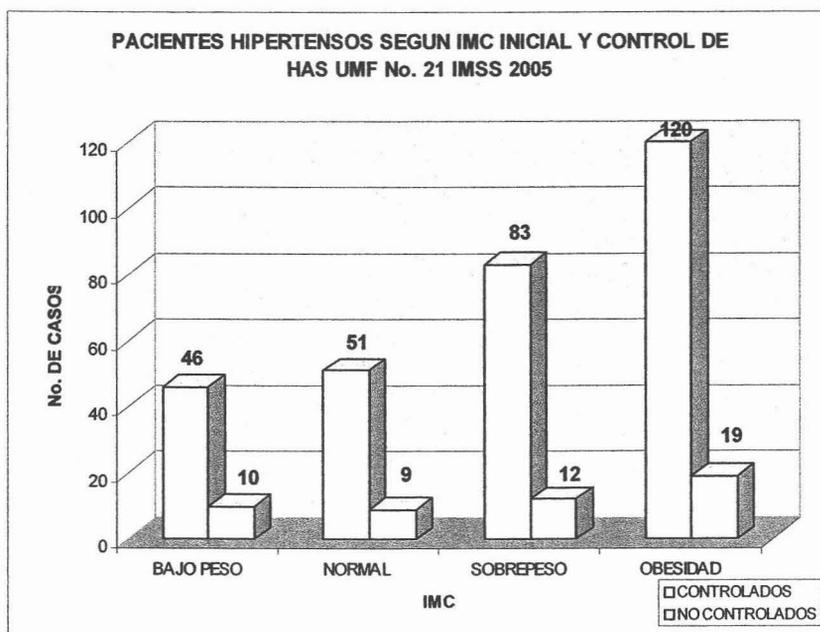


Con respecto a la presencia de complicaciones se observó que quienes la presentan tienen 1.2 veces más riesgo de presentar descontrol hipertensivo, con respecto a aquellos que no tienen complicaciones. ( $P = 0.47$ )

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN IMC INICIAL\*  
Y CONTROL DE HAS UMF No. 21 IMSS 2005**

IMC INICIAL	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
BAJO PESO	56	46	13.14%	10	2.86%
NORMAL	60	51	14.57%	9	2.57%
SOBREPESO	95	83	23.71%	12	3.43%
OBESIDAD	139	120	34.29%	19	5.43%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29%

\* IMC INICIAL SEGUN LA PRIMERA NOTA DEL EXPEDIENTE CLINICO CON DIAGNOSTICO DE HAS

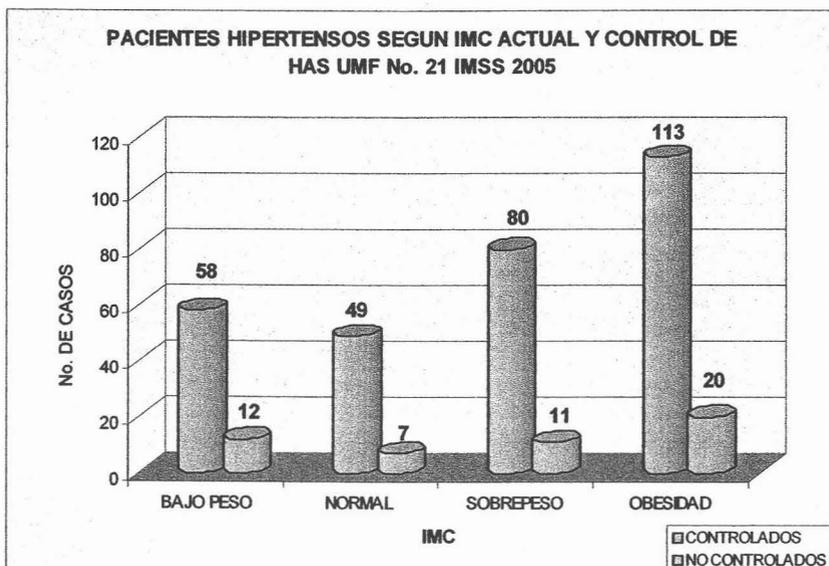


Según al IMC inicial los que presentan sobrepeso y obesidad tienen 78% más de riesgo de descontrol de la HAS en relación a los que presentan peso bajo o normal. ( $P = 0.43$ )

**PACIENTES HIPERTENSOS SEGUN IMC ACTUAL\*  
Y CONTROL DE HAS UMF No. 21 IMSS 2005**

IMC ACTUAL	CASOS	CONTROLADOS	%	NO CONTROLADOS	%
BAJO PESO	70	58	16.57%	12	3.43%
NORMAL	56	49	14.00%	7	2.00%
SOBREPESO	91	80	22.86%	11	3.14%
OBESIDAD	133	113	32.28%	20	5.72%
TOTAL	350	300	85.71%	50	14.29%

IMC ACTUAL SEGUN LA ULTIMA NOTA DEL EXPEDIENTE CLINICO CON DIAGNOSTICO DE HAS



Según al IMC actual los que presentan sobrepeso y obesidad tienen 90% más de riesgo de descontrol de la HAS en relación a los que presentan peso bajo o normal. ( $P = 0.75$ )

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

En este estudio que se desarrolló en la UMF No. 21 IMSS, DF, se encontró que la HAS es una padecimiento que se encuentra más comúnmente en pacientes adultos mayores principalmente a partir de los 50 años de edad igualmente descrito en otros estudios que reportan un 31.6%, pero contrariamente al género predominando el femenino (62.29 % vs. 35.6%) probablemente porque acuden mas a consulta o tienen una longevidad mayor al genero contrario.

Por lo que respecta al resto de las características epidemiológicas hay similitudes en el estado civil predominando los casados (58.28% vs. 60.7%), la escolaridad de primaria (43.43% vs. 57.1%), seguido de secundaria (10.29% vs. 13.3%), se observó una diferencia significativa en el analfabetismo con 5.72% encontrado en nuestro estudio contra 22.8% lo observado en otros estudios.

En cuanto a las toxicomanías estudiadas se observó que no hubo diferencia en el rubro de fumadores con el estudio de García-Peña *et al* realizado en población del IMSS DF (16.0% vs. 11.4%); pero en el consumo de alcohol se observó una diferencia significativa ya que nosotros encontramos un 10% y otros estudios reportan un 31.6%.

La actividad física no es realizada en un 68% siendo similar a otros estudios con 79.4%.

Refiriéndonos a las complicaciones de la hipertensión arterial sistémica en relación al estudio de García-Peña *et al*, se tuvo una similitud en el rubro de insuficiencia renal (1.14% vs. 1.6%), y hubo diferencias en la presencia de cardiopatía isquémica (10.8% vs. 5.4) y angor pectoris (0.28% vs. 2.6%).

El índice de masa corporal se observó que los pacientes hipertensos presentan bajo peso de un 16 a 20% y sólo del 16 a 17.14% se encuentran en peso normal, por lo tanto

entre un 64 a 66.86% tienen sobrepeso y obesidad lo cual es mayor a lo reportado en otros estudios que oscilan entre un 28.2 a 40%.

De acuerdo al control de la HAS en este estudio se basó únicamente a las cifras tensionales lo cual podemos tomar como referencia al estudio desarrollado en el IMSS por García – Peña *et al*, haciendo notar que este último tomó como controlados a los pacientes con cifras de TA de 160/90 mmHg teniendo un control de 60.6% en comparación al presente estudio con un control de 85.70%.

No se encontró en la bibliografía punto de comparación en cuanto a la ocupación predominando el grupo dedicado al hogar (35.14%) y pensionados (20.29%); antecedentes familiares de HAS negativo en un 56.57% y en relación al tratamiento hago mención que el resto de los estudios sólo tomaron en cuenta el tratamiento farmacológico de los pacientes.

Hubo significancia estadística entre la actividad física y el control de HAS ( $p=0.002$ ) y una diferencia entre el estado civil y el grado de control ( $p=0.08$ ). En el resto de las variables no hubo significancias estadísticas; hay un riesgo para el descontrol de la HAS en relación a la edad (57%); estado civil soltero, divorciados y viudos (78%); tabaquismo (97%); alcoholismo (30%), y a la obesidad y sobrepeso (78 a 90%).

## **SUGERENCIAS**

Realizar las historias clínicas completas plasmándolas en el expediente clínico para determinar y evaluar el riesgo de padecer la hipertensión arterial sistémica, y en caso de ser ya un paciente con HAS determinar el riesgo de padecer complicaciones o bien determinar los factores de riesgo que influyen para su descontrol, ya que hay datos en el expediente clínico no consignados sistemáticamente.

Prevenir y preparar a los pacientes menores de 50 años para evitar al máximo el riesgo de presentar la HAS.

Indicar a los pacientes hipertensos los factores de riesgo que condicionan descontrol de la HAS como lo son la edad, desempleo, bajo nivel académico, consumo de tabaco y / o alcohol, el no practicar actividad física complementaria, el sobrepeso y / u obesidad.

Integrar a los grupos de apoyo a los pacientes hipertensos y con factores de riesgo para desarrollarla a las sesiones educativas de toxicomanías, actividad física y nutrición, así mismo a la sesión de detección oportuna de enfermedades, por lo cual se debe tener el compromiso firme del grupo multidisciplinario integrando al médico familiar, trabajadores sociales, nutriólogos o dietólogos, personal de prestaciones sociales, de acondicionamiento físico y grupos de ayuda tanto internos como externos a la institución.

El médico familiar tiene la gran tarea y responsabilidad de vigilar e integrar los factores de riesgo que condicionan descontrol de la HAS en nuestros pacientes, además debe incidir en cada uno de ellos para que de igual manera los pacientes tengan una mejor calidad de vida y más años de vida saludable; otra de sus responsabilidades es la de dirigir al grupo multidisciplinario para trazar las metas y obtener el resultado que todos deseamos que es el de mejorar la calidad de vida.

## BIBLIOGRAFIA

1. Isselbacher K.J., Braunwald E., Wilson J y cols. Harrison Principios de Medicina Interna; Edit. McGraw-Hill Interamericana 14ª edición, 1998, vol 1: 1286-1303.
2. Chobanian A.V, Barkis G.L., Black H.R., Cushman W.C., Green L.A., Izzo J.L. Jr, et al. Seven Report Of The Joint National Comité Of Prevention, Detection, Evaluation and Treatment Of The High Blood Pressure: the JNC 7 Report, National Institutes Of Health Publication, JAMA; 2003, Vol 289: 2560-2572.
3. Farfán G., Salud y Medicina Familiar. Programa de Actualización Continua en Medicina Familiar; Edit. Intersistemas, 1999-2001, libro 2: 9-25.
4. Reyes L., Sánchez T., Manual de Terapéutica Médica y Procedimientos de Urgencias, Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán"; Edit McGraw-Hill Interamericana 3ª edición 1996, 78-88.
5. Cruz M., Panorama Epidemiológico de la Hipertensión Arterial en México, Arch Cardiol Mex; 2001, vol 71, sup.1: S192-S197.
6. Burt V.L., Whelton P., Roccella E.J., Brown C., Cutler J.A., Higgins M., et al. Prevalence of hypertension in the US adult population. Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991, Hypertension; 1995, vol 25: 305-313.
7. Hajjar I., Kotchen T.A., Trends in Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in the United States, 1988-2000, JAMA; 2003, vol 290: 199-206.
8. World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva, Switzerland: World Health Organization 2002. <http://www.who.int/whr/2002>.

9. Programa Nacional de Salud 2001-2006, Secretaría de Salud de México, 2001: 45-50.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial, Diario Oficial de la Federación; 1999.
11. Guerrero J.F., Rodríguez M., Prevalencia de la Hipertensión Arterial y Factores Asociados en la Población Rural Marginada, Salud Pública Mex, 1998, vol 40 (4): 339-346.
12. Encuesta Nacional Sobre las Adicciones 2000. Secretaría de Salud de México. 2000.
13. Diagnóstico de Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del Instituto Mexicano del Seguro Social; 2003.
14. SIVE de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 del Instituto Mexicano del Seguro Social; 2003.
15. Lubián J.C., Cuadot A., García V.R., Caballero L., Peña J.L., González M. y cols., Hipertensión Arterial. Comportamiento de algunas Características Epidemiológicas en un Consultorio Médico de la Familia del Policlínico Vedado. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba, 2000.
16. Suárez J.C., Rodríguez L., Enríquez C., Arencibia L., Factores de Riesgos Primarios y Cardiopatía Isquémica; Boletín MGI; 2002, vol 6 (1).
17. López R., Izquierdo M., Cabrera A., Laso S., Acanda L., Hipertensión Arterial. Algunas Características Clínico Epidemiológicas. Policlínico Docente Manuel Fajardo, Guane, Pinar del Río, Cuba; 2003.

18. Bautista L.E., Vera L.M., Villamil L., Silva S., Luna L.V., Factores de Riesgo Asociados con la Prevalencia de Hipertensión Arterial en Adultos de Bucaramanga, Colombia; *Salud Pública Mex*, 2002, vol 44 (5).
19. Ballesteros M.N., Cabrera R.M., Saucedo M.S., Grijalva M.I., Consumo de Fibra Dietética, Sodio, Potasio y Calcio y su Relación con la Hipertensión Arterial en Hombres Adultos Normotensos, *Salud Pública Mex*; 1998, vol 40 (3): 241-247.
20. García C., Thorogood M., Reyes S., Salmerón J., Durán C., The Prevalence and Treatment of Hypertension in the Elderly Population of the Mexican Institute of Social Security, *Salud Pública Mex*; 2001, vol 43 (5): 415-420.
21. Guerrero J.F., Rodríguez M., Prevalencia de Hipertensión Arterial y Factores Asociados en la Población Rural Marginada, *Salud Pública Mex*; 1998, vol 40 (4).
22. Kario K., Matsuo T., Shimada K., Pickering T., Factors associated with the occurrence and magnitude of earthquake-induced increases in blood pressure, *Am J Med*; 2001, vol 111 (5).
23. Cires M., Peña M.A., Achong M., Ramos L., Levi M., Evaluación del Control de Pacientes Hipertensos Dispensarizados en Dos Municipios de Ciudad de La Habana, *Rev Cubana Med Gen Integr*; 1995, vol 11 (4).
24. Licea M.E., Sinch O., Smith A., Martínez R., Frecuencia, Características Clínicas y Resultados Terapéuticos de la Hipertensión Arterial en Diabéticos Tipo 2 de una Área de Salud, *Rev Cubana Endocrinol*; 2002, vol 13 (2): 144-156.

**ANEXO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION REGIONAL CENTRO  
DELEGACION 3 Y 4 DEL DISTRITO FEDERAL  
UMF No. 21**

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA FOLIO: \_\_\_\_\_**

I. IDENTIFICACION DEL PACIENTE			
1. NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES
1.1 NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL: _____			
2. EDAD: _____			
3. SEXO:	1) MASCULINO	2) FEMENINO	<input type="checkbox"/>
4. CONSULTORIO Y TURNO:	1) MATUTINO	2) VESPERTINO	<input type="checkbox"/>
5. ESTADO CIVIL			<input type="checkbox"/>
1) SOLTERO (A)	3) UNION LIBRE	5) VIUDO	
2) CASADO (A)	4) DIVORCIADO	9) NO ESPECIFICADA	
6. ESCOLARIDAD:			<input type="checkbox"/>
1) ANALFABETA	41) SECUNDARIA INCOMPLETA	7) C COMERCIAL/TEC	
2) SABE LEER Y ESCRIBIR	42) SECUNDARIA COMPLETA	9) NO ESPECIFICADA	
31) PRIMARIA INCOMPLETA	5) BACHILLERATO		
32) PRIMARIA COMPLETA	6) LICENCIATURA		
7. OCUPACION:			<input type="checkbox"/>
1) DESEMPLEADO	4) OBRERO	7) OTROS	
2) HOGAR	5) COMERCIANTE	9) NO ESPECIFICADA	
3) EMPLEADO	6) JUBILADO O PENSIONADO		
II. ANTECEDENTES DEL PACIENTE			
8. TIENE ANTECEDENTE DE HIPERTENSION ARTERIAL EN FAMILIARES DIRECTOS (ABUELOS, PADRES, TIOS)			
1) SI	2) NO	9) NO ESPECIFICADO	<input type="checkbox"/>
9. CONSUMO DE TABACO			
1) ACTUALMENTE	2) FUMO PERO ACTUALMENTE NO	3) NUNCA	9) NO ESPECIFICADO
10. TIEMPO DE PROMEDIO QUE FUMO O LLEVA FUMANDO (ANOTAR EL NUMERO EN AÑOS)			9) NO ESPECIFICADO
11. FRECUENCIA DEL TABAQUISMO (ANOTAR EL NUMERO DE CIGARROS AL DIA)			9) NO ESPECIFICADO
12. INGIERE BEBIDAS ALCOHOLICAS			
1) ACTUALMENTE	2) ANTES, AHORA NO	3) NUNCA	9) NO ESPECIFICADO
13. FRECUENCIA DE CONSUMO (ANOTAR EL NUMERO DE COPAS DIA, SEMANA, MES)			9) NO ESPECIFICADO
14. TIEMPO DE CONSUMO (ANOTAR EL NUMERO DE AÑOS)			9) NO ESPECIFICADO
15. REALIZA ACTIVIDAD FISICA			
1) SI	2) NO		9) NO ESPECIFICADO
16. FRECUENCIA CON LA QUE REALIZA ACTIVIDAD FISICA (Anoté núm. de veces por semana)			9) NO ESPECIFICADO
17. DURACION EN MINUTOS DE ACTIVIDAD FISICA			9) NO ESPECIFICADO
III. ANTECEDENTES SOBRE EL PADECIMIENTO			
18. FECHA DE DIAGNOSTICO (ANOTAR MES Y AÑO)			9) NO ESPECIFICADO
19. INSTITUCION QUE REALIZO EL DIAGNOSTICO			
1) IMSS ORDINARIO	3) SSA	5) PEMEX	7) OTRO
2) IMSS OPORTUNIDADES	4) ISSSTE	6) MEDICO PARTICULAR	9) NO ESPECIFICADO
20. FECHA DE INICIO DE TRATAMIENTO EN EL IMSS (MES Y AÑO)			9) NO ESPECIFICADO
21. ACTUALMENTE RECIBE TRATAMIENTO CON (puede anotar mas de una respuesta)			
1) DIETA	3) MEDICAMENTO ALOPATA	5) NINGUNO	
2) EJERCICIO	4) MEDICINA ALTERNATIVA		
22. MARQUE SI PRESENTA O PRESENTO ALGUNA COMPLICACION:			
1) INSUFICIENCIA RENAL	3) INSUFICIENCIA CARDIACA	5) EVC	9) NINGUNO
2) CARDIOPATIA ISQUEMICA	4) RETINOPATIA	6) OTROS	
23. AÑO EN QUE INICIO O CURSO CON LA COMPLICACION			
IV. DATOS DE LA EXPLORACION FISICA			
24. ANOTE EL PESO REGISTRADO EN LA NOTA INICIAL DE DX DE HAS			
25. ANOTE LA TALLA REGISTRADA EN LA NOTA INICIAL DE DX DE HAS			
26. ANOTE EL IMC INICIAL AL DX DE HAS			
27. ANOTE EL PESO REGISTRADO EN LA ULTIMA NOTA MEDICA DE DX DE HAS			
28. ANOTE ELA TALLA REGISTRADA EN LA ULTIMA NOTA MEDICA DE DX DE HAS			
29. ANOTE EL IMC DE LA ULTIMA NOTA MEDICA			
30. REGISTRE LAS CIFRAS TENSIONALES REPORTADAS EN LAS ULTIMAS CUATRO CONSULTAS			
	FECHA	TA SISTOLICA	TA DIASTOLICA
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>