

11226  
80  
29.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE  
POSTGRADO E INVESTIGACION  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO  
UNIDAD ACADEMICA  
HOSPITAL REGIONAL ISSSTE MERIDA, YUCATAN



TITULO DEL TRABAJO

PREVALENCIA DE CARDIOPATIA ISQUEMICA EN PACIENTES  
HIPERTENSOS REALIZADO EN EL CONSULTORIO 3-M DEL  
HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE MERIDA, YUC.

*Trabajo que para obtener el diploma de especialista  
En Medicina Familiar presenta:*



ISSSTE

M.C. MARIA SILVANA HAU CHI

JEFATURA DE ENSEÑA  
Hospital Regional Mérida

MERIDA, YUCATAN, MEXICO

ABRIL 1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

264981



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.

**TITULO**

**PREVALENCIA DE CARDIOPATIA ISQUEMICA EN PACIENTES  
HIPERTENSOS REALIZADO EN EL CONSULTORIO 3-M DEL  
HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE MERIDA, YUC.**

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

**M.C. MARIA SILVANA HAU CHI**

**AUTORIZACIONES**



**DR. MIGUEL A. FERNANDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR UNAM**



**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**



**DRA. MARIA DEL ROCIO NORIEGA GARIBAY  
COORDINADORA DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO  
DE MEDICINA FAMILIAR UNAM**

## INDICE GENERAL

CONTENIDO	Pag.
I MARCO TEORICO.....	5
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
III. JUSTIFICACION.....	12
IV. OBJETIVOS.....	14
V. METODOLOGIA.....	15
5.1. TIPO DE ESTUDIO.....	
5.2. POBLACION, LUGAR Y TIEMPO.....	
5.4. CRITERIOS DE INCLUSION, NO INCLUSION Y DE ELIMINACION.....	
5.5. VARIABLES DE MEDICION.....	
5.6. CONSIDERACIONES ETICAS.....	
VI. ANALISIS ESTADISTICO DE LA INFORMACION.....	19
VII. RESULTADOS.....	21
7.1 TABLAS Y GRAFICAS.....	22
VIII ANALISIS DE RESULTADOS.....	33
IX. CONCLUSIONES.....	36
X. BIBLIOGRAFIA.....	38
XI. ANEXO. PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION	42

## I MARCO TEORICO

La hipertensión arterial sistemática (HTA) es una de las principales causas de morbi-mortalidad en la población adulta de países desarrollados. A pesar de los grandes e importantes avances en el diagnóstico y tratamiento de la HTA sigue siendo el principal factor de riesgo para las enfermedades vasculares, cerebrales, coronarias y renal.(1)

El Joint National Comité define la hipertensión como la elevación de la presión sistólica de 140 mmHg y la diastólica de 90 mmHg sin tomar medicamento antihipertensivo.(25)

La Norma Mexicana para la Prevención y Control de la Hipertensión Arterial esencial en la Atención Primaria a la Salud la define: Es la elevación sostenida de la presión sin causa orgánica o funcional identificable.(17)

Clasificación de la Hipertensión con respecto a riesgo cardiovascular.

Valores habituales en población de 18 años y mayores

### PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

<85	presión arterial normal
85 a 89	Presión arterial alta

### PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

< 130	presión arterial normal
130 a 139	presión arterial normal alta

Guía para la prevención y control de la hipertensión arterial esencial en la atención primaria a la salud (1994)

En México la prevalencia de hipertensión arterial encontrada en la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas de 26.6% en población de 20 69 años de edad, permite calcular que existen alrededor de 8,000,000 hipertensos en nuestro país, de los cuales más del 60 % lo desconoce, así mismo la notificación de casos nuevos por las instituciones médicas del sector público ha pasado de 71,674 a 263,531 casos

durante el periodo 1983-1991. La tasa de mortalidad se ha incrementado de 4.8 a 8.2 por 100,000 habitantes en el periodo 1980-1992. En 1994 se registraron 7,156 defunciones por esta enfermedad de las cuales más del 85% correspondieron a personas de 55 años y más y con mayor frecuencia en mujeres.

El sistema nacional de vigilancia epidemiológica reportó hasta la 5ª semana de 1996, 1386 casos nuevos de HTA en este año. (7, 22, 23)

La HTA es causa contribuyente en el 42% de las muertes por enfermedad cerebrovascular y en el 27% debido a cardiopatía isquémica que en conjunto ocasionaron 53,583 defunciones en 1992 en el país.(17)

Muchos estudios epidemiológicos han demostrado que los riesgos asociados con presión arterial alta son considerablemente más grandes en los órganos blancos. (25, 7)

La hipertensión arterial sistémica puede clasificarse en:

- a) Primaria o esencial, y constituye el 85% de los casos.
- b) Secundaria, debida a otras patologías y suele presentarse en pacientes menores de 30 años de edad o mayores de 60 años.(3)

La etiología de la hipertensión primaria se desconoce pero existen factores múltiples que la desencadenan: factores genéticos, estrés, obesidad, factores ambientales, ingesta de sodio en la dieta, sedentarismo. En la etiología de la hipertensión a menudo se asocia con resistencia a la insulina que sería la causa subyacente de hipertensión arterial en muchos casos. Un estudio reporta una posible implicación de mecanismos autoinmunes en la patogénesis y evolución de enfermedad hipertensiva.(14, 8, 9 y 11)

La patogénesis de la hipertensión es un proceso multifactorial que envuelve la interacción de factores genéticos y ambientales, los cuales determinen anomalías en la regulación de volumen, la vasconstricción incrementada y la

remodelación de la pared arterial, la cual es caracterizada por hipertrofia y proliferación de epitelio vascular liso. (10)

El diagnóstico de hipertensión se establece en tres determinaciones separadas, como mínimo, por una semana (a no ser que el paciente presente una presión sistólica  $\geq 210$  mmHg y/o una presión diastólica  $\geq 120$  ) con un promedio de presión arterial diastólica igual o superior a 90 mmHg

o una presión sistólica  $\geq 140$  mmHg, para un adulto a partir de los 18 años (3, 25)

La hipertensión arterial es un elemento precursor de la cardiopatía coronaria, del infarto Aterotrombótico del encéfalo y de la aterosclerosis obliterante periférica (22)

La presión arterial tanto sistólica como diastólica correlacionan la incidencia de enfermedad coronaria y de accidentes vasculares cerebrales siendo la presión sistólica el mejor predictor de eventos coronarios (25)

El objetivo de la identificación y tratamiento adecuado de la hipertensión arterial es la disminución de riesgo cardiovascular, reduciendo así la morbilidad y mortalidad. Para esto se utiliza la clasificación de hipertensión arterial de adultos con el propósito de identificar riesgos mayores y ofrecer un tratamiento individual adecuado (25 )

CLASIFICACION OF BLOOD PRESSURE FOR ADULTS AGE 18 AND OLDER		
Category	Systolic (mm Hg)	Diastolic (mm Hg)
Optimal	< 120 and < 80	
Normal	< 130	and < 85
High normal	130-139	or 85-89
Hypertension		
Stage 1	140-159	or 90-99
Stage 2	160-179	or 100-109
Stage 3	$\geq 180$	or $\geq 110$

Joint National Committee 1997

La isquemia cardiaca es una situación producida por la deprivación de oxígeno y la eliminación innadecuada de los metabolitos, desde un punto de vista práctico, la isquemia se debe casi siempre a una disminución del flujo sanguíneo a través de la arterias coronarias (21,24)

La prevalencia de cardiopatía varía ampliamente de un área geográfica a otra, los datos del Seven Country Study obtenidos del análisis de 12,700 varones en 18 comunidades de 7 países muestra que la tasa de mortalidad coronaria oscila entre 61 x 10,000 individuos (24)

La serie de signos biológicos y hábitos de vida adquiridos que aumentan la probabilidad de padecer enfermedad coronaria son los factores de riesgo coronario. Entre los factores existentes unos que son considerados mayores: hipertensión, tabaquismo, diabetes mellitus, edad, sexo. Estudios epidemiológicos, han mostrado una variedad de anormalidades metabólicas para ser factores de riesgo de enfermedad coronaria (24, 25, 27 )

La incidencia de cardiopatía isquémica aumenta con la edad siendo máxima entre los 50 y 65 años y excepcionalmente antes de los 35 años, afecta en mayor grado al sexo masculino, de manera que el grupo de edades inferiores a 45 años es 10 veces más frecuente en los varones y en edades superiores tiende a igualarse (22)

El programa de salud nacional (NHIS) reveló en 1985 que la prevalencia de enfermedad coronaria era de 61.8 por 1000 adultos de mediana edad y de 1,385 por 1000 para personas de 65 años o más. En los hombres la frecuencia de infarto al miocardio aumenta con la edad, en las mujeres el desarrollo de enfermedad coronaria aumenta rápidamente después de la menopausia (18)

La cardiopatía isquémica es mas frecuente en hombres que en mujeres siendo la proporción de 4:1 antes de los 50 años y de 2:1 a los 60 (20)

El infarto al miocardio es la causa mas simple y común en pacientes con hipertensión arterial, la muerte súbita sigue siendo un primer signo importante en paciente con



enfermedad coronaria. La angina es el síntoma más común de la cardiopatía isquémica.(5, 7, 15, 21)

## II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La causa más común de Isquemia de las arterias coronarias, es la enfermedad aterosclerótica. La hipertensión arterial sistémica es el principal factor de riesgo en el desarrollo de Arterioesclerosis seguido de tabaquismo y de hiperlipidemia, por otro lado es el elemento precursor de Cardiopatía Coronaria (20, 24, 5).

En México la mortalidad como la causa cardiovascular ocupa según el Panorama Epidemiológico de las Enfermedades Cardiovasculares en los últimos años la primera causa, nos encontramos en la fase ascendente de la curva de mortalidad por enfermedades cardiovasculares. (7, 5)

La Coronariopatía Aterosclerótica es la causa más común de la Incapacidad cardiovascular y muerte en E.U. Afecta con mayor frecuencia varones en una relación total de 4:1, pero antes de los 40 años de edad la proporción es de 8:1 y después de los 60 es de 1:1 En el hombre la frecuencia máxima de manifestaciones clínicas es de entre 50 y 60 años de edad, en mujeres entre 60 y 70 (21,22).

La cardiopatía Isquémica es una patología con graves y costosas repercusiones para el paciente, ya que deteriora su calidad de vida, se vuelve dependiente de su familia y del país, tanto emocionalmente como económicamente aunque el paciente sea relativamente joven en edad productiva. Teniendo en cuenta este grave problema de salud se estudian pacientes Hipertensos con factores de riesgo para la enfermedad coronaria tales como: edad, sexo, dislipidemia, Diabetes Mellitus tipo II, tabaquismo, sedentarismo, estrés y menopausia.

Dada la repercusión tanto en el ámbito psicológico, social y biológico que representa la presencia de 'Hipertensión Arterial', más aunado a la asociación de alguna de sus complicaciones como es el caso de la Cardiopatía Isquémica, considero importante investigar dicha asociación en la población asignada a mi cuidado, para que esta

### III JUSTIFICACION

La Hipertensión esencial (HTAE )o primaria es una entidad nosológica que afecta a un grupo importante de la población en diversas latitudes del planeta, es por eso que constituye uno de los problemas de salud de mayor envergadura en nuestro tiempo, lo cual une a su alta prevalencia una gran morbi-mortalidad por lo que ha sido definida como la epidemia del siglo XX (14 )

Las estadísticas de 1990 informan que 422,803 fallecieron en la República Mexicana por múltiples causas, pero 52,999 muertes fueron atribuidas a enfermedades del corazón, correspondientes a una tasa de 65.49 por cada 100,000 habitantes, dentro de ellas 29,764 muertes fueron debidas a cardiopatía Isquémica, tasa de 35.3 por 100,000 hab. o 12 % de la tasa global. (4 )

La presión arterial sistólica y diastólica es mayor en varones jóvenes que en mujeres, pero a partir de los 50 años estos tienden a presentar presiones arteriales superiores. Entre el 8.y el 18 % de los adultos presentan cifras tensionales consideradas por definición por la OMS y el Comité de Evaluación como Hipertensos. La Hipertensión como otros factores de riesgo vascular, hacen un mal pronóstico para la cardiopatía Isquémica. El riesgo de enfermedad cardiovascular coronaria aumenta en forma progresiva con el ascenso de la presión arterial sistólica y diastólica.(18, 25 )

La ocupación Hospitalaria anual ocasionada por la Hipertensión o sus complicaciones es de 163,966 días en Instituciones de 2º y 3er nivel del Sistema Nacional de Salud y su costo económico y social es muy elevado. (17)

Con lo expuesto en los párrafos anteriores es de primordial importancia conocer la prevalencia de Cardiopatía Isquémica en pacientes Hipertensos. En el Hospital Regional del ISSSTE, Mérida, la Hipertensión arterial ocupa la causa de consulta externa (datos extraídos de la jefatura de estadística de la Clínica Hospital Regional, ISSSTE Mérida ).

En el consultorio 3M se desconoce la prevalencia de Cardiopatía Isquémica en pacientes Hipertensos. De aquí se puede desprender la importancia de un trabajo de investigación que permita el médico de 1er nivel determinar los factores de riesgo y tomar medidas para la prevención de la enfermedad Cardiovascular.

## **IV OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

Identificar la prevalencia de cardiopatía Isquémica en pacientes Hipertensos del consultorio 3 matutino de Medicina Familiar del Hospital regional del ISSSTE Mérida, Yuc.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1.- Identificar la frecuencia por edad con cardiopatía Isquémica.
- 2.- Identificar el sexo más frecuente en pacientes con cardiopatía Isquémica.
- 3.- Identificar la frecuencia de hipercolesterolemia en pacientes de Cardiopatía isquémica.
- 4.- Identificar la frecuencia de Tabaquismo en pacientes con Cardiopatía isquémica.
- 5.- Identificar la frecuencia de Diabetes Mellitus tipo II en pacientes con cardiopatía isquémica
- 6.- Identificar la frecuencia de obesidad en pacientes con cardiopatía isquémica.
- 7.- Identificar la frecuencia de sedentarismo en pacientes con cardiopatía isquémica.
- 8.- Identificar los factores de Estrés y la Menopausia.

## V METODOLOGÍA

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

- a) **Observacional.** Se hace a partir de la observación de los fenómenos que se presenten en el ejercicio diario de la consulta externa.
- b) **Prospectivo.** Porque se iniciará a partir de una fecha establecida por el investigador.
- c) **Descriptivo.** Se redactará la presencia del fenómeno en los términos que se establezcan.
- d) **Transversal.** Se establecerá una fecha en la que se dará por terminado la observación del fenómeno a estudiar.

### 5.2 POBLACION, LUGAR Y TIEMPO

Todos los pacientes mayores de 25 años de edad, que estén adscritos al consultorio 3 turno matutino de la consulta externa de Medicina Familiar del ISSSTE en Mérida Yucatán, en el período comprendido del 01 de Marzo de 1996 al 30 de Septiembre del mismo año.

### 5.3 TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se incluyeron a todos los pacientes mayores de 25 años de edad de ambos sexos, los cuales tienen diagnóstico de Hipertensión arterial esencial documentado en su expediente clínico y fueron valorados en el servicio de cardiología, y adscritos al consultorio 3 del turno matutino de la consulta externa de Medicina General.

#### **5.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, DE NO INCLUSIÓN Y DE ELIMINACIÓN.**

##### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- a) Pacientes ambos sexos.
- b) Pacientes mayores de 25 años de edad.
- c) Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica.
- d) Pacientes adscritos al consultorio 3 turno matutino de M.F.
- e) Pacientes que acudan a control por M.F. y/o Cardiólogo

##### **CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN**

- a) Pacientes con hipertensión arterial secundaria.
- b) Pacientes con diagnóstico de HTA reactiva

##### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- a) Pacientes que fallecen por enfermedad no secundaria
- b) Pacientes que sean dados de baja
- c) Pacientes que cambien de turno y/o consultorio

#### **5.5 VARIABLES DE MEDICIÓN**

##### **HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA**

Quando el promedio de 3 o más lecturas de la presión diastólica en cuando menos dos visitas médicas subsecuentes son de 90 mmHg o mayor y/o cuando el promedio de múltiples lecturas sistólicas sea consistente mayor de 140 mmHg, se investigarán factores de riesgo tales como: edad, sexo,

**hipercolesterolemia, tabaquismo, diabetes mellitus tipo II, obesidad, sedentarismo estrés y menopausia.**

### **CARDIOPATIA ISQUEMICA**

**En cuanto a cardiopatía Isquémica, se determinará cuando en el expediente clínico se encuentre diagnóstico de angina del miocardio o cardioangioesclerosis, documentado con EKG, ecocardiograma, angiografía coronaria**

### **METODO PARA CAPTAR LA INFORMACION**

**Se efectuó una revisión de todos los expedientes clínicos de los pacientes Mayores de 25 años de edad, de ambos sexos, con un total de 1387 pacientes encontrándose que 188 cursan con algún grado de "Hipertensión arterial", de estos fueron eliminados 54 pacientes por no cubrir los criterios de inclusión descritos previamente**

**De los pacientes que cursan con Hipertensión arterial, 134 pacientes, se documentaron los factores de riesgo como son: Grupo etario, sexo, obesidad, tabaquismo, Diabetes Mellitus tipo II, sedentarismo, estrés y menopausia. Se efectuó revisión de los expedientes y entrevista con los pacientes en busca de los factores de riesgo y la toma de presión arterial y los criterios de inclusión sobre la base de una cédula de recolección de datos.**

**Esta cédula de recolección de información contiene los diferentes factores de riesgo que se distribuyeron en forma de columnas, para facilitar el análisis de la información.**



## 5.6 CONSIDERACIONES ETICAS

Se solicitó autorización a los pacientes que llenaban los criterios de inclusión para poderse recabar los batos necesarios para realizar el presente trabajo de investigación, así mismo se les informó que todos y cada uno de los resultados que se obtuvieron posterior a la revisión de sus expedientes clínicos, se mantendría en completo anonimato y únicamente serían utilizados con fines didácticos de investigación como lo establece la declaración internacional de HELSINKI (art. 1, 9) que se requiere consentimiento informado y no transgrede al individuo por las características del estudio.

## VI ANALISIS ESTADISTICO DE LA INFORMACION

Después del estudio de investigación de la cual la muestra total fue de 2,389. Se obtuvo un total de 1,367 sexo masculino y 1,022 del sexo femenino. De estos se obtuvieron 188 pacientes hipertensos. Se aplicó los criterios de inclusión, exclusión y eliminación obteniendo 134 pacientes que fue la muestra a estudiar, con los siguientes resultados.

**Sexo Femenino.**                    90 casos con una Media de 52.9  
    Mediana de 57.79  
    Moda de 62.92  
    Desviación Media 7.82  
    Desviación Standard 3792

**Sexo Masculino.**                    44 casos con una Media 56.72  
    Mediana 61.42  
    Moda de 63.43  
    Desviación Media. 7.25  
    Desviación Standard.15.21

Del total de estos 134 pacientes se obtuvieron 12 con Cardiopatía Isquémica diagnosticada de los cuales 8 fueron masculinos y 4 femeninos.

Total 12 con Cardiopatía Isquémica.

Media. 58.3

Mediana. 63.5

Moda. 63.9

Desviación media (+-) 7.22

Desviación Standard 10.247

Masculino 8:

Media de 56.87

Desviación media +- 19.69

Femenino. 4:

Media de 60.5

Desviación media +- 12.71

## VII RESULTADOS

En la población adscrita al consultorio 3 del turno matutino de la consulta externa de medicina familiar, y de datos obtenidos de la pirámide poblacional, se encontró que hay 1387 (100%) pacientes mayores de 25 años de edad, de los cuales 188 pacientes (13.55%) cursan con algún grado de hipertensión arterial sistémica o primaria.

1. De estos 188 pacientes con hipertensión arterial sistémica, 134 pacientes cubrieron los criterios de inclusión y terminaron el estudio y los 54 restantes no terminaron el estudio, por criterio de eliminación y Exclusión.
2. De estos 134 (100%) pacientes hipertensos se obtuvieron los siguientes datos.
3. 44 pacientes hipertensos (32.83%) corresponden al sexo masculino y 90 pacientes (67.16%) son del sexo femenino. Tabla 2
4. De los 134 pacientes hipertensos, 50 (37.31%) pacientes presentaron únicamente hipertensión arterial y los otros 84 (62.68%) pacientes tenían algún factor de riesgo agregado para cardiopatía isquémica. Tabla 3.
5. De los 134 pacientes hipertensos estudiados se presentaron 12 casos (8.95%) de cardiopatía isquémica y 122 no presentaron. Tabla 5
6. De los 12 pacientes con cardiopatía isquémica, 8 pacientes (66.61%) son masculinos y 4 pacientes (33.3%) son mujeres. Tabla 7.
7. Entre los factores de riesgo estudiados además de hipertensión están:
  - a) La distribución de grupo etario para pacientes con Cardiopatía Isquémica es: En el grupo de 40-44 años de edad 2 pacientes (16.6%) para el grupo 45-49 1 paciente (8.3%) para el 50-54, 1 paciente (8.3%) para el comprendido entre 60 y 64 años de edad 5 pacientes (41.6%) y 3 pacientes de 65-69 años (25%). Tabla 8
  - b) La frecuencia por sexo fue 8 para el sexo masculino (66%) y 4 para el sexo femenino (33%) Tabla 7
  - c) La hipercolesterolemia con 48 pacientes (35.82%)

HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE  
DELEGACION YUCATAN  
PREVALENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS  
CON CARDIOPATIA ISQUEMICA

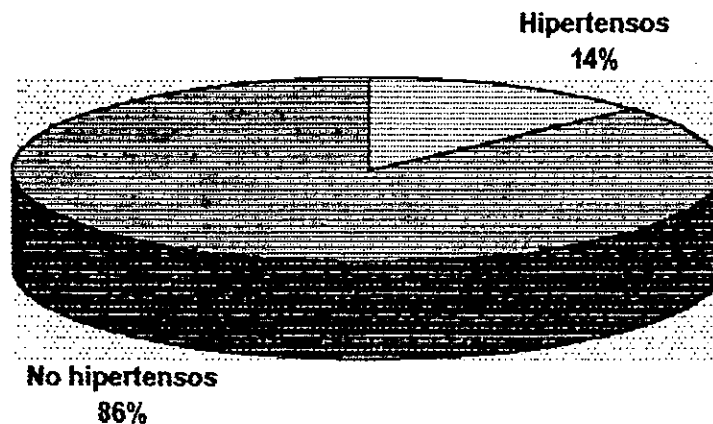
Tabla 1

Pacientes Hipertensos  
En el consultorio 3.M.

Pacientes mayores de 25 años	1, 387
Hipertensos	188
No hipertensos	1199

Fuente: Hoja de encuesta

Gráfica 1 La prevalencia de hipertensión arterial en población mayor de 25 años



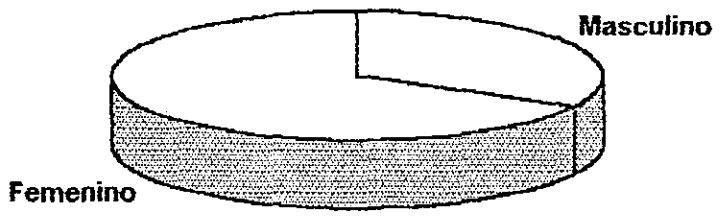
HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE  
DELEGACION YUCATAN  
PREVALENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS  
CON CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA 2

PACIENTES HIPERTENSOS	MASCULINO	FEMENINO
134	44	90

Fuente Hoja de encuesta

La prevalencia encontrada en cuanto al sexo, fue de 32.83% para el sexo masculino y 67.16% para el sexo femenino.



Gráfica 2 Prevalencia en cuanto al sexo

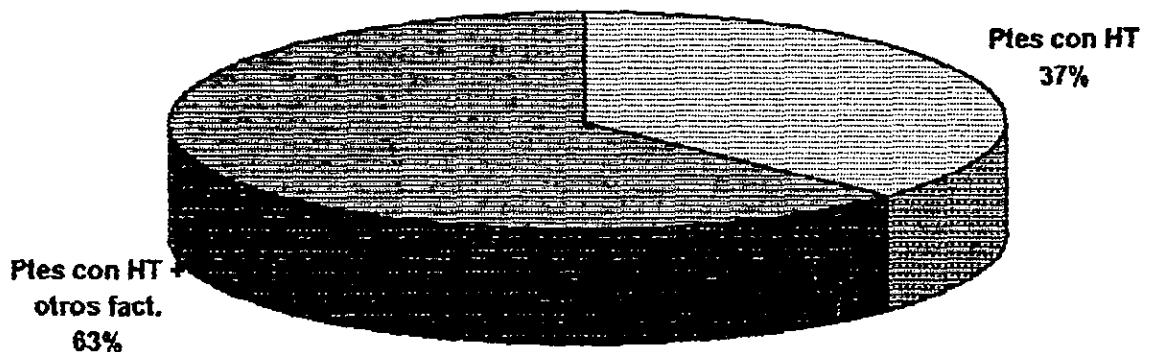
HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE  
 DELEGACION YUCATAN  
 PREVALENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS  
 CON CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA 3

PACIENTES CON HIPERTENSION	PACIENTES CON HIPERTENSION MAS OTROS FACTORES DE RIESGO
50	84

Fuente de Hoja de recolección de datos

Se presenta la frecuencia de pacientes portadores de hipertensión arterial únicamente como factor de riesgo para cardiopatía isquémica y de pacientes con HTA más otros factores de riesgo para la CI



Gráfica 3 Pacientes con HTA y HTA mas otros factores de riesgo

**HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE  
DELEGACION YUCATAN  
PREVALENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS  
CON CARDIOPATIA ISQUEMICA**

**TABLA 4**

<b>FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN PACIENTES HIPERTENSOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>HIPERCOLESTEROLEMIA</b>	<b>48 (30.6%)</b>
<b>TABAQUISMO</b>	<b>11 (7.0%)</b>
<b>DIABETES MELLITUS TIPO II</b>	<b>30 (19.1%)</b>
<b>OBESIDAD</b>	<b>32 (20.4%)</b>
<b>SEDENTARISMO</b>	<b>36 (22.9%)</b>

Fuente.: HOJA DE RECOPIACIÓN DE DATOS

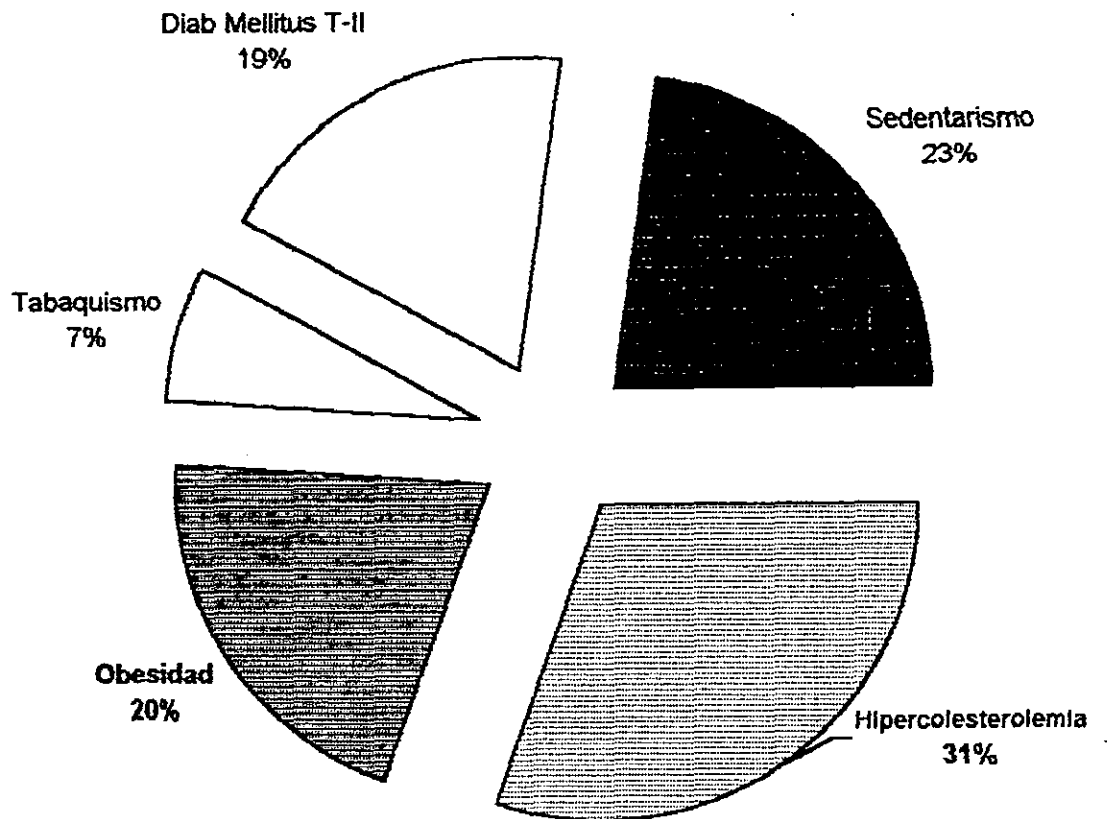
Los factores de riesgo encontrados en los pacientes hipertensos estudiados para cardiopatía isquémica fueron: hipercolesterolemia(35.82%) obesidad (23.82%) y diabetes mellitus tipo II (22.38%).

Los pacientes tratados en C.I.. tenían antecedentes de tabaquismo de 1 a 2 cajetillas diarias.

Cabe mencionar que estos pacientes eran portadores de 2 o mas factores de riesgo.



HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE  
DELEGACION YUCATAN  
PREVALENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS  
CON CARDIOPATIA ISQUEMICA



Gráfica 4 Frecuencia de factores de riesgo encontrados en los pacientes hipertensos

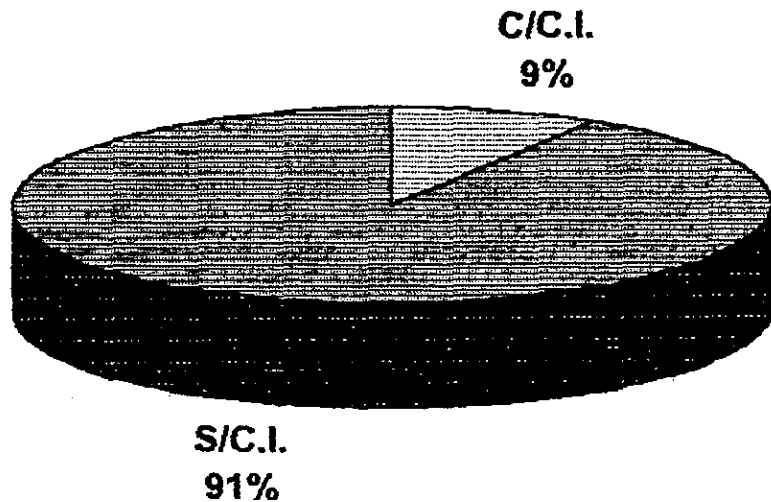
HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE  
DELEGACION YUCATAN  
PREVALENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS  
CON CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA 5

PACIENTES HIPERTENSOS	C/C.I.	S/C.I
134	12	122

Fuente: hoja de recopilación de datos.

En los pacientes hipertensos estudiados se observa una frecuencia de 12 pacientes portadores de cardiopatía isquémica y de 122 pacientes sin cardiopatía isquémica



Gráfica 5 Portadores de cardiopatía isquémica

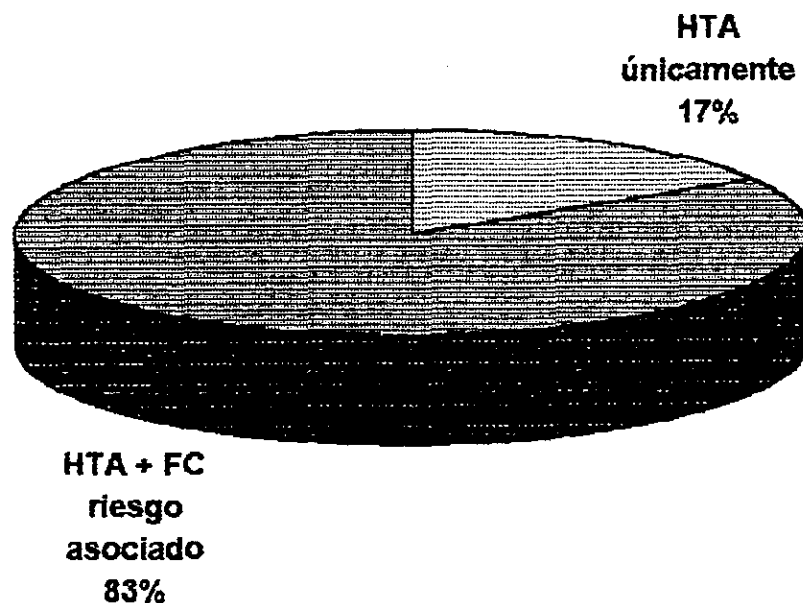
HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE  
 DELEGACION YUCATAN  
 PREVALENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS  
 CON CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA 6

CARDIOPATIA ISQUEMICA	
HTA UNICAMENTE	2
HTA + FC RIESGO ASOCIADO	10

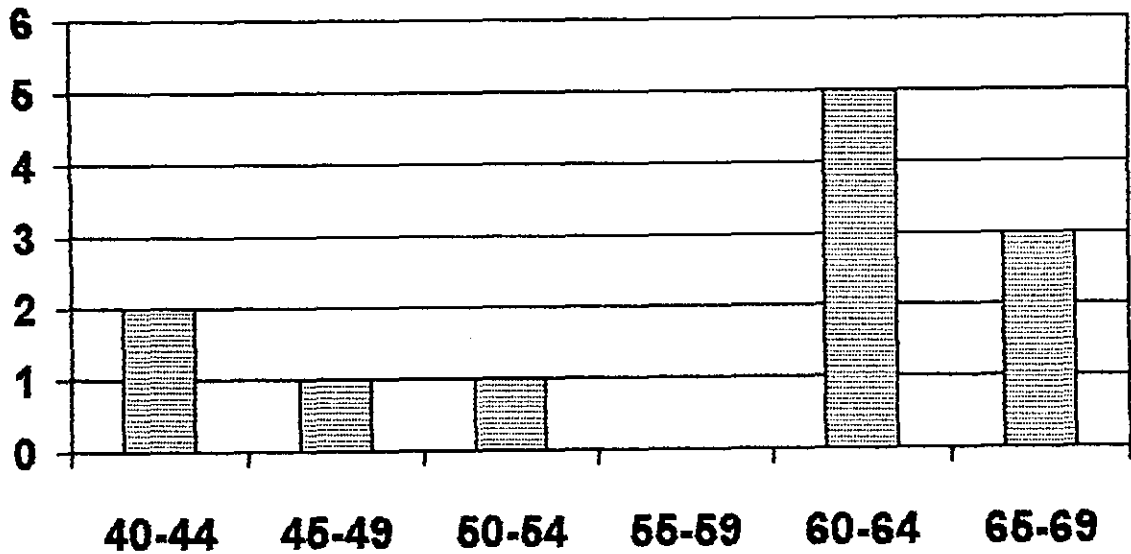
Fuente Hoja de recolección de datos.

Se encontró que el grupo estudiado de hipertensión, únicamente 2(1.49) tenían HTA sin otro factor de riesgo asociado y 10(10.74%) cursaban con otros factores de riesgo.



Gráfica 6 Pacientes con HTA + factores de riesgo asociado

HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE  
DELEGACION YUCATAN  
PREVALENCIA DE PACIENTES HIPERTENSOS  
CON CARDIOPATIA ISQUEMICA



Gráfica 8 Distribución de cardiopatía Isquémica por grupo etario

## VIII ANALISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultado se presentará para cada una de las variables estudiadas en el siguiente orden: frecuencia de Cardiopatía Isquémica, edad, sexo, tabaquismo, diabetes Mellitus tipo II, Obesidad, sedentarismo., menopausia y estrés.

I.- La prevalencia de Cardiopatía Isquémica obtenida en el estudio fue de 12 pacientes (16.8%) de 134 pacientes hipertensos que se acerca a lo reportado en la tasa global que menciona un 12% (4)

II.- En relación con la edad la prevalencia para Cardiopatía Isquémica fue de 60-64 años 5 pacientes (41%) entre 64-69 3 pacientes (24%) y entre los 40-44 2 pacientes (16%) con una media para el sexo masculino de  $\pm$  56.87 y para el sexo femenino de  $\pm$  60.5 que esta en relación con la Bibliografía revisada, ya que aumenta con la edad y entre los 60-64 y se encuentra una relación del 1:1 ( 16,18,19 ).

III.- En cuanto al sexo para cardiopatía Isquémica fue de 8 para el sexo masculino (66%) y 4 para el sexo femenino similar a lo reportado en la Bibliografía que menciona relación 4:2 ( 22.20 ) .

IV.- En los pacientes Hipertensos estudiados con Hiperlipidemia, (factor de riesgo mayor), encontramos 48 pacientes (35.82%). Para Cardiopatía Isquémica fue el 100% o sea los 12 pacientes, lo que corrobora que la hiperlipidemia aumenta las cifras de colesterol y esto acelera la Arterioesclerosis y promueve la estimulación de celulas endoteliales (5,14-22.25).

V.- En relación al tabaquismo, (factor de riesgo mayor para la Cardiopatía Isquémica), se encontraron 11 pacientes ( 91%) con 9 pacientes del sexo masculino ( 75% ) y 2 para el sexo femenino ( 16.6% ) con antecedentes de 1 a 3 cajetillas

diarias durante 5 a 10 años que coinciden con las estadísticas reportadas. ( 5,7 20,25).

VI:- En cuanto a la Diabetes Mellitus tipo II fue de 30 pacientes hipertensos (22.38%) y para cardiopatía isquémica 4 pacientes del sexo femenino (33%), que coincide con la bibliografía que menciona que la frecuencia de enfermedad coronaria vascular en mujeres diabéticas es casi el triple que en las no diabéticas (18%) .

VII La obesidad, factor de riesgo menor se encontró en 32 pacientes hipertensos (23%), siendo mas frecuente en el sexo femenino, con 23 casos (17%) y 9 casos en el sexo masculino (6.71%). Se encontraron 4 casos para cardiopatía isquémica. Es indiscutible que la obesidad y el grado de la misma incrementa el riesgo de desarrollo de enfermedad cardiovascular (5, 7, 18, 25)

VIII El sedentarismo se detectó en 11 pacientes para cardiopatía isquémica, solo un paciente del sexo femenino practicaba ejercicio (8.3%) que está en relación con el programa de salud y prevención de la enfermedad que reveló que en 1985 el 45% de los hombres del estudio practicaban ejercicio y el 38 % de las mujeres. Una persona sedentaria corre riesgo doble de enfermedad coronaria (18)

IX El estrés fue un factor que se encontró un total de 36 pacientes hipertensos 26.86% de los cuales en los pacientes masculinos 14 (10. 4%) y 22 para el sexo femenino (16.41%).Para cardiopatía isquémica se encontró 7 para el sexo masculino (5.22%) y 6 en el sexo femenino 4.47%

Esto está en relación la personalidad del sujeto, y el lugar donde reside, será más propenso el paciente ambicioso, angustiado, compulsivo, dirigente, hombre de negocios, y profesional, teniendo en cuenta el tipo de población derechohabiente se consideran tipo de conducta tipo A que tienen las características antes descritas.(5,6,18)

X La menopausia fue un factor predisponente ya que del estudio se observaron 4 casos de los cuales fueron posterior a la menopausia, lo que corrobora la literatura consultada, ya que la protección estrogénica en las mujeres disminuye el factor de riesgo, haciéndose notar que de esas 4 pacientes ninguna de ellas tenían tratamiento hormonal sustitutivo.(18)

## IX CONCLUSIONES

Por ser un estudio de tipo descriptivo, únicamente podemos considerar la frecuencia de la cardiopatía isquémica en pacientes hipertensos que presentan los factores de riesgos mayores y menores coronariopatías.

De esta manera se concluye que después de haber efectuado el estudio que la población adscrita al consultorio 3 matutino de medicina familiar del hospital regional del ISSSTE EXISTE un alto porcentaje de pacientes hipertensos, teniendo en cuenta que es la 1ª causa de consulta externa del hospital regional del ISSSTE y del consultorio 3 matutino de medicina familiar y siendo la Hipertensión Arterial Sistémica un factor de riesgo mayor para una enfermedad coronaria, es importante establecer un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y adecuado para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.

En el estudio realizado se encontraron factores de riesgo para CI que se encuentran entre los rangos descritos en la literatura consultada. Estos factores se deben buscar en forma intencionada en los pacientes sean o no hipertensos para prevenir complicaciones biológicas, psicológicas y sociales a largo plazo a los pacientes que lo presentan.

Dada la repercusión tan importante que tiene la presencia de cardiopatía isquémica en los pacientes que la portan, la prevención de los factores de riesgo deben ser tratados por un equipo multidisciplinario. Todas las acciones a realizar por los médicos de atención primaria a la salud o de primer contacto deben estar encaminadas para la prevención de la instalación de las diversas patologías de tipo prevenible y en caso de HTA idiopática que es de etiología multifactorial, es de primordial importancia prevenir complicaciones.



Las acciones más importantes en la prevención de la hipertensión arterial se basan en la promoción a la salud para abatir los factores de riesgo coronario, así como el control de este padecimiento a través de la detección oportuna y sistemática de los casos, el tratamiento adecuado, el registro y seguimiento de los enfermos, educación y orientación al enfermo acerca de la importancia de su enfermedad que repercute favorablemente en mejorar la calidad y esperanza de vida del paciente al disminuir la mortalidad por esta causa y la ocasionada por sus complicaciones.

## X BIBLIOGRAFIA

1. ALDERMAN – M.H. Quantifying cardiovascular risk in hypertension *Cardiol–Clin, Journal – Article: Review: Review Literature United States – Nov.; 13 (4) ; 1995 – pag. 519 – 27.*
2. BAYES de Luna-A; Cadierno-M (complementary test, Conventional and holter electrocardiography) *Rev. Esp. Cardiol. Spain 48 Suppl 4: 1995; pag. 35-9.*
3. BOTEY y Puig- y L:A: Rever H – Torrellas Medicina Interna Farrera Rozman- Capítulo 4 - Editorial Internacional Mosby – Doyma 19º Edición 1995 pag 644-654.
4. CHAVEZ-Dominguez-R; Vega-Estens; Arterial hypertension and other coronary risk factors in primary care *Arch- Inst- Cardiol- Mex. México Sept.- Oct.;63(5): 1993. pag. 425-34.*
5. CHAVEZ Rivera Ignacio Cardiopatía Isquémica para Aterosclerosis coronaria y sus Factores de riesgo 19º Edición Salvat México 1991 pag. 10-11, 18.
6. ENGLER.-MB; Engler.-MM. Assessment of the cardiovascular. Effects of stress *J-Cardiovasc Nurs- United. States. Oct; 10(1) 1995 pag. 51-63.*
7. JIMENEZ Corona Ma. Eugenia Dra. Obesidad Como Factor de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular *Sistema Nacional De Vigilancia Epidemiológica No. 10- Semana 10 Vol. 13 Del 3 Al 9 de marzo de 1996 – pag. 1-2*

8. KAWAGUCHI -M; Tanigawa; IK; Kato-Y. A Study of effect of CS-045, a new antidiabetic drug, on hypertension in spontaneously hipertensive rat. Endocr- J. JAPAN Aug; 42 (4). 1995 pag. 557-61.
9. LEFKOS- N- Boura- P. Boudonas-G; Inmunopathogenic mechanisms in hypertension am-J- Hypertens. United- States Nov; 8(11); 1995. pag. 1141-5.
10. LEMBO-G.; Vecchione-C; MORISCO-C; Arterial hipertension and atherosclerosis: their epidemiology and fisiopathology Ann-Ital - Met.- Int. Italy oct; 10 suppl: 1995. pag. 69S-72S
11. LITHELL-H- Metabolic aspects of the Treatment of hypertension J- Hipertens.- Suppl England. Aug;13 (2): 1995 pag S77-80
12. LONDON-GM- Large artery function and alterations in hypertension J. Hipertens. Suppl England August; 13 (2): 1995 pag. S35-8
13. MCLNNE-GT.- Hypertension and coronary artery disease: cause and effect. J Hipertens- Suppl-England. August. 13 (2): 1995 pag. S49-56.
14. NOA.-ORTEGA-FH; Castillo-Herrera.-J). Genetic and. Environmental factors in essential arterial hipertension in an. Urban population of Cuha arch-Inst- Cardiol- Mex- México D.F.Sep-Oct. 65 (5): 1995 pag 426-34
15. NEGRETE Sánchez. Enfermedades del corazón y consumo de grasas. Sistema Nacional de vigilancia epidemiológica Num 11 Vol 13 Semana 11 del 10 al 16 de Marzo, 1996 pag. 1-2
16. NOLL-G; Wenzel.- RR; Schnieider-M; Increased. Activation of sympathetic nervous system and endothelin by mental stress in nor motensive off spring of

- hypertension parents. Circulation.- UNITED- States- Mar 1; 93 (5) : 1996 pag. 868-9
17. Norma mexicana para la prevención y control de la presión arterial esencial en la atención primaria a la salud. Sistema Nacional de Salud. Medicina preventiva, 1994, pag. 1-2
18. OBERMAN-Albert Epidemiología y prevención de la enfermedad cardiovascular Cap. 34 medicina interna vol. I William-M- Kelly Edit. Médica Panamericana, Argentina 2ª. Edición 1991 pag. 143-146
19. PELL-AC; Dunn FG.- The interface of hypertension and ischemic heart disease. Curr-opin-cardiol.- England Sep: 10 (5) : 1995 pag. 473-9
20. ROBERT- Berkow-Manual Merck Capítulo 25- 9º. Edición Edit Oceano/Doyma Libros S.A. España 1994 pag 549
21. ROBERTS Roberts - Cardiopatía isquémica capítulo 37 Medicina interna volumen 1 - William N. Kelley Editorial médica panamericana – Argentina 2º edición 1991 Pag.- 156-160
22. SANCHEZ Torrel Gustavo Dr. – Hipertensión arterial sistémica Capítulo 2 – tratados de medicina interna volumen 2, Academia Nacional de Medicina. Editorial -Manual moderno, 1983 México D.F. pag. 355-356
23. TAPIA Conger Roberto – Dr Zárate Aguilar Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica nº 5 volumen 13 sección 5 , pag. 13

24. SANZ Romero G. A . Cardiopatía isquémica Capítulo 3 –Medicina Interna  
Farrera Rozman, edición internacional Editorial –mosby/doyma –19º edición 1995  
Pag. 511-520
25. The sixth report of the joint national committee on prevention ,detection,  
evaluation and treatment of high blood pressure –National : Institutes of heart-  
long and blood Institute National –high blood pressure education program  
NIH,publication nº 98-4080 november 1997 pag. 11-16
26. US-I Risk factors and differential antihypertension therapies Acta- med. austriaca-  
Austria 22- (3) ;1995 .pag. 45-47
27. WALSH-mf. Domínguez-lj. Sower-jr. Metabolic abnorrmalities in cardiac ischemia  
Cardiol –clin., United States November 13 (4) ;1995 pag. 529-38
28. WEIDMAN P .Bohlen-L, De courter m.- Insuline resistance and hyperinsulinemia  
in hipertension. J. hipertens suppl. England aug. 13 (2): 1995, pag. S65 –72

**XI ANEXO**

**PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION**



**RELACION POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACION ADSCRITA AL  
CONSULTORIO 3M DEL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA  
MEDICINA GENERAL**

EDAD	SEXO		TOTAL
	FEMENINO	MASCULINO	
0-4	96	106	202
5-9	95	111	206
10-14	91	105	196
15-19	92	89	181
20-24	134	83	217
25-29	116	72	188
30-34	116	78	194
35-39	111	61	172
40-44	97	68	165
45-49	97	52	149
50-54	72	41	113
55-59	47	19	66
60-64	72	55	127
65-69	53	33	86
+70	<u>78</u>	<u>49</u>	<u>127</u>
TOTAL	1367	1022	2389

**TOTAL DE FAMILIAS.** 1164

**MUJERES EN EDAD FERTIL.** 434.

**TOTAL DE PACIENTES.** 2389.