

11296
Sep. 1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado

**"PREVALENCIA DE HIPERTENSION
ARTERIAL EN LA UNIDAD GUSTAVO A.
MADERO DEL ISSSTE DE ENERO A JUNIO
DE 1985"**

T E S I S A

**PARA OBTENER EL DIPLOMA UNIVERSITARIO DE
E S P E C I A L I Z A C I O N E N :
M E D I C I N A G E N E R A L F A M I L I A R**

**P R E S E N T A :
D R . J O S E C A R L O S A G U A D O G A R C I A**



MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORDEN**

1986



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 está 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.

INDICE

	Pág.
Introducción	1
Antecedentes y Problemas	2
Justificación	5
Objetivos	6
Metodología	7
Instrumentos	9
Recolección de datos	12
Pacientes estudiados por tipo de derechohabiente . . .	20
Pacientes estudiados por consultorio	21
Pacientes estudiados por Edad y Sexo	22
Pacientes estudiados por Tensión Arterial Diastólica .	23
Pacientes estudiados por Tensión Arterial Sistólica ..	24
Análisis y Conclusiones	25
Recomendaciones	33
Referencias y Bibliografía	34

INTRODUCCION

En los últimos 10 años se ha realizado un pobre papel en la identificación de una de las entidades que cobra auge en la población Mexicana, que aumenta el índice estadístico de consulta en el primer nivel de atención, la Hipertensión Arterial es una elevación de la presión sanguínea sistólica y diastólica que puede tener un origen primario ó esencial o ser de origen secundario. Cuando se habla de una entidad primaria o esencial no se tiene vinculada una etiología única ya que puede ser sólo una desviación cuantitativa del promedio más que ser una desviación cualitativa, la herencia predispone a la Hipertensión Arterial, pero los factores ambientales, neurógenos, humorales y vasculares también interaccionan e influyen sobre la presión sanguínea en grados diversos sin implicar una causa específica.

La hipertensión secundaria está asociada a enfermedades parenquimatosas renal bilateral por ejemplo la Glomerulonefritis o pielonefritis crónica, nefropatía poliquística, colagenosis del riñon o uropatía obstructiva o a trastornos potencialmente curables tales como Feocromocitoma, Síndrome de Cushing, Aldosteronismo primario, Hipertiroidismo, Mixedema, Coartación de la Aorta, Vasculopatía Renal y Nefropatía unilateral o estar asociada al uso de anticonceptivos por vía oral.

ANTECEDENTES Y PROBLEMA

En la República Mexicana se observa una amplia gama de prevalencias desde las muy bajas en Zonas rurales con predominio en los jóvenes hasta encontrar un gran incremento en la población urbana predominando en las personas de edad avanzada. (1)

El Consejo Mexicana contra la Hipertensión Arterial realizó un estudio epidemiológico en Toluca en 1973 en el que encontró que la prevalencia fué del 15.2% siendo mayor en hombres que en mujeres, más en las que provienen de zonas rurales que en los que viven en la Ciudad, en la que sólo el 5% de los Hipertensos conocían su problema. (3)

En los estudios realizados en Yucatán, Nuevo León, México y Toluca se encontró una prevalencia que va del 15 al 22%, con predominio en el sexo femenino en un 60% con relación al sexo masculino, el cual predominó hasta antes de los 40 años de edad. En estos estudios se encontró que un 90% de los enfermos desconocían que padecían Hipertensión. (1)

En una encuesta realizada en 1968 en México se observó que el 15% de los adultos de más de 35 años de edad sufren Hipertensión Arterial y esta es la responsable de gran morbilidad y mortalidad en la Ciudad de México. (2)

En la comicación de Bustamantes en 1972 se consignó que la Hipertensión Arterial ocupa el sexto lugar dentro de las 10 principales causas de muerte en la República Mexicana, observándose que la mortalidad por Hipertensión Arterial presentó su pico entre los 65 y 70 años de edad. (2)

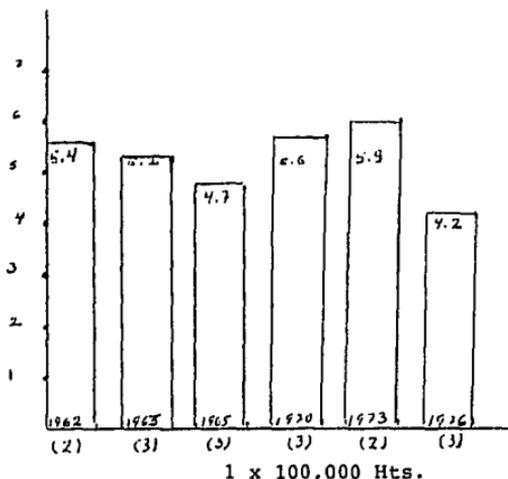
Estadísticas vitales de S.S.A. en 1973 reportaron un aumento en la mortalidad cardiovascular después de los 65 años de edad en primer lugar y tipo; Cardiopatía esquémica en segundo lugar la cardiopatía reumática en tercer lugar la Hipertensión Arterial. (3)

En 1962 el riesgo de muerte en México por esta entidad fué del 5.4 por 100,000 habitantes, en 1968 se reporta como responsable de grandes cifras de mortalidad y morbilidad, en 1973 el riesgo fué de 5.9 por 100,000 habitantes comprendiendo todas las edades. (2)

La mortalidad urbana en la Ciudad de México reportada en tasas en 1968 fué del 15 por 100,000 habitantes para todas las edades.

La Dirección General de Biostatística de S.S.A. pública-da en Julio de 1980 reportó en 1963 una tasa del 5.2 por -- - 10,000 habitantes, en 1970 una tasa del 5.6 por 100,000 habi-tantes y en 1976 del 4.2 por 100,000 habitantes. (3)

Tasa de Enfermedades Hipertensivas en México



En Estados Unidos de Norte America se calcula que el 10% de la población presenta Hipertensión Arterial de la cual el 5% sabe que la padece, del 2.5% sólo una cuarta parte está en-tratamiento y de ellos la mitad no sigue un método correcto - para tratarse. (2)

En Escandinaba Erik Agner realizó un estudio longitudi--nal en hombres y mujeres de más de 70 y 80 años de edad encon-trando una prevalencia del 46% en los hombres y de un 45% en-las mujeres mayores de 70 años, en el grupo de pacientes de - 80 años de edad encontró un 19% en hombres y de un 30% en mu-jeres. (4)

En España en los estudios de A. Roca se encontró una pre-valencia del 12.2% inferior a la que se presentara en otros - países altamente industrializados. (5)

La prevalencia de esta entidad en Madrid es del 14.4% si miliar a la que se describe en este estudio, se observó un in-cremento con la edad que alcanzó un 20.2% en el quinquenio de

55-59 años de edad cumplida.

Factores de riesgo.

Se investigaron los antecedentes que apoyaran el factor genético presentándose en un 42.5% de los pacientes. (5)

Se observó en los pacientes Diabéticos por arriba de los 40 años de edad que un 40% eran Hipertensos presentando un incremento de la prevalencia en la raza negra con una P. de 0.0001 a la de los diabéticos de raza blanca, el incremento en los pacientes diabéticos alrededor de los 70 años de edad en la raza negra fué del 48.9% con una P. de 0.001 y en la raza blanca del 37.5%. (6)

En los estudios que se realizaron sobre Hipertensión Arterial secundaria se encontraron prevalencias muy bajas. (7)

En una muestra de estudio de 1462 mujeres con factores de riesgo entre los 38 a 60 años de edad se reportó una prevalencia del 0.8% del total de la población de estos un 4.6% -- presentó una presión diastólica mayor de 95 mm. de Hg. incrementando la prevalencia siendo mayor en los pacientes que presentaron ácido úrico, secreción de Metoxicobalamina urinaria, peso del cuerpo y presencia de albúmina como factores de riesgo de la Hipertensión Arterial. (8)

Zargal en España encontró un incremento de la Hipertensión Arterial relacionado con la genética con la presencia de factores de riesgo predisponentes como Ansiedad, Tensión nerviosa, Miedo, Colera y Hostilidad. (9)

Sjoerdsma demostró que los inhibidores de la monoaminooxidasa provocaban una descarboxilación de la alfa dopamina como causa de Hipertensión, a la vez que Paget contempla que la rabia y el colera elevan la Tensión Arterial. (9)

En el mundo occidental de los caucásicos de raza blanca la prevalencia es del 5.6%, mientras que la prevalencia en la raza negra es del 20%. (1)

En Israel León Epstein reporta un aumento de prevalencia al incrementarse la presión sistólica, la cual aumenta con la edad presentando únicamente como factor de riesgo a la enfermedad coronaria. (10)

En China se ve con más frecuencia un incremento de la Hipertensión dada por la influencia del medio ambiente observándose en los pacientes que emigraron a los Estados Unidos en relación a los que permanecieron en su país. (1)

JUSTIFICACION

Se realizara el presente estudio sobre Hipertensión Arterial por ser uno de los problemas sanitarios de mayor envergadura, por su alta prevalencia y su gran movilidad y mortandad por lo que se hace necesario el conocimiento de esta entidad para conocer los factores que pueden incidir sobre la Hipertensión.

Otro motivo es el no contarse con estudios de Hipertensión en la Unidad Gustavo A. Madero del ISSSTE; y por carecer de estudios de Hipertensión en otras Unidades de Medicina Familiar del ISSSTE.

Por carecer de información que facilite el acceso a la Investigación y se pueda hacer el seguimiento con algún otro estudio que permita evaluar e incluir otros parámetros que tengan relación con la Hipertensión Arterial.

OBJETIVOS

A.- Objetivos Inmediatos.

1.- Cuantificar la Prevalencia de Hipertensión Arterial-- en la Unidad Gustavo A. Madero del ISSSTE de Enero a Junio de 1985.

2.- Identificar el número de pacientes portadores de Hipertensión Arterial en la Unidad y por consultorio de Enero a Junio de 1985.

3.- Informar a las autoridades sobre los resultados obtenidos en este estudio con la finalidad de que se propongan -- programas de salud dirigidos a los pacientes portadores de Hipertensión Arterial.

B.- Objetivos Ultimos.

1.- Abrir el area que facilite la investigación sobre el tema Hipertensión Arterial en la Unidad Gustavo A. Madero a - Médicos Residentes de la Especialización de Medicina General, Familiar Comunitaria.

MATERIAL Y METODO

Se revisaron todas las hojas de control médico en la Unidad Gustavo A. Madero del ISSSTE de Enero a Junio de 1985.

Se capturaron todos los registros de pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial, por grupo de edad, tipo de derechohabiente y número de consultorio.

Se obtuvo un total de 731 pacientes registrados con - - diagnóstico Hipertensión Arterial distribuidos en 8 consultorios representativos del manejo de derechohabientes adcritos a la Unidad.

Se incluyeron en el estudio a todos aquellos casos de Hipertensión Arterial que reunieron los siguientes requisitos:

- Edad mayor de quince años cumplidos.
- Que fueran derechohabientes de la Unidad Gustavo A. -- Madero del ISSSTE hasta el 30 de Junio de 1985.
- Que hallan sido captados en las hojas de control médico, mínimo en una ocasión con el diagnóstico de Hipertensión Arterial.
- Que presentaran Registro del ISSSTE y tipo de derechohabiente.
- Consultorio donde fué otorgada la consulta.

Se excluyeron del estudio a todos aquellos casos de Hipertensión Arterial que presentaron los siguientes requisitos

- Tener una edad de quince años.
- Que hallan sido captados más de una vez en las hojas de control médico, otorgada de Enero a Junio de 1985.
- Que no estuvieron vigentes en la Unidad hasta el 30 de Junio de 1985.
- Que no fueran derechohabientes de la Unidad Gustavo A. Madero del ISSSTE.

Para el análisis de los pacientes que se incluirán en el presente estudio fueron sometidos a criterios de inclusión y exclusión, obteniendo un total de 282 pacientes portadores de Hipertensión Arterial los que fueron sometidos a verificación de los datos con el expediente para ser captados en la hoja de control de datos conteniendo los siguientes datos a captar:

- Número de pacientes identificado en forma progresiva y por consultorio.
- Ver Tabla 1.
- Nombre del paciente.

- Número de expediente.
 - Tipo de derechohabiente.
 - Edad en años cumplidos.
 - Sexo.
 - Última cifra tensional Diastólica y Sistólica reportada en la última consulta otorgada hasta el 30 de Junio de 1985.
 - Número de consultorio destinado para su control, - - identificado por la Colonia en la que vive el paciente.
- Ver Tabla 2.

INSTRUMENTOS

Para la información se diseñaron hojas de recolección - de datos identificadas con la clave H.A. las cuales incluye-- ron los siguientes puntos de acuerdo a la Forma H.A. corres-- pondiente.

Forma H.A.1. la cual incluye los siguientes puntos:

1. Nombre del paciente.
2. Número de expediente.
3. Tipo de derechohabiente.
4. Edad.
5. Sexo.
6. Últimas cifras Sistólicas y Diastólicas.

La forma H.A.2. incluye los siguientes puntos:

1. Grupos de edad:

15-24 años cumplidos.	
25-34 " "	" "
25-44 " "	" "
45-54 " "	" "
55-64 " "	" "
65-74 " "	" "
75-84 " "	" "
85 y más años cumplidos.	

2. Sexo
 - Masculino.
 - Femenino.

3. Total.
 - Ver Anexo 2.

Forma H.A.3. incluye los siguientes puntos:

1. Grupo de cifras diastólicas:

60- 69 mm. de Hg.
70- 79 " "
80- 89 " "
90- 99 " "
100-109 " "
110-119 " "
120-129 " "
130-139 " "
140 y más mm de Hg.

2. Sexo.

- Masculino.
- Femenino.

3. Total.

Ver anexo No. 3.

La forma H.A.4. incluyó los siguientes puntos:

1. Grupo de cifras Sistólicas.

100-109 mm. de Hg.		
110-119 "	"	"
120-129 "	"	"
130-139 "	"	"
140-149 "	"	"
150-159 "	"	"
160-169 "	"	"
170-179 "	"	"
180-189 "	"	"
190-199 "	"	"
200-209 "	"	"
210-219 "	"	"
220 y + "	"	"

2. Sexo.

- Masculino.
- Femenino.

3. Total.

Ver Anexo No. 4

Forma H.A.5.1

Incluye los siguientes puntos:

1. Grupo de edad:

15-24 años cumplidos		
25-34 "	"	"
35-44 "	"	"
45-54 "	"	"
55-64 "	"	"
65-74 "	"	"
75-84 "	"	"
85 y + "	"	"

2. Sexo.

- Masculino.
- Femenino.

3. Total.

Ver Anexo 5-1

Forma HA. 5-II

Incluye los siguientes puntos.

1. Consultorio Número:

- "1"
- "2"
- "3"
- "4"
- "5"
- "6"
- "7"
- "8"

2. Derechohabiente, Clave ISSSTE.

Trabajador	1.
Trabajadora	2.
Esposa	3.
Pensionado(s)	4.
Padre	5.
Madre	6.

3. Total

Ver Anexo. 5-II

RECOLECCION DE DATOS

La recolección de la información la realizó el investigador del presente trabajo, el tipo de estudio realizado fué Observacional Descriptivo.

Ya integrados los datos se clasificaron en Escala Cualitativa y Cuantitativa continua y discontinua.

Se incluyeron en la escala Cuantitativa:
Tipo de derechohabiente y Sexo.

En la escala cuantitativa continua se incluyó: Edad del paciente.

En la escala Cuantitativa discontinua se incluyó:
Ultimas cifras tensionales. Diastólicas y Sistólicas.

Se emplearon para la presentación de los datos Gráficas.

Los datos Cualitativos fueron valorados por las siguientes medidas de resumen:

Proporción.
Tasa de prevalencia.

Los datos cuantitativos fueron valorados por las siguientes medidas de Tendencia Central:

Media
Mediana
Moda. .

Instructivo para el llenado de las Formas. "H.A."

Forma H.A.1

- 1.- Se procederá a identificar la forma H.A.1 (ver Anexo 1).
- 2.- Se identificarán los datos a registrar, iniciando el llenado con el número Uno el cual corresponderá al primer paciente identificado, para seguir con el siguiente número progresivo, nombre completo del paciente, número de expediente, tipo de derechohabiente, edad y sexo, última cifra diastólica y sistólica registrada.
- 3.- Se identificará el expediente clínico para integrar y reafirmar los datos captados en esta forma.

Forma H.A.2

- 1.- Se identificará la Forma H.A.2 (ver Anexo 2).
- 2.- Se identificarán los datos de las coordenadas para localizar el espacio de llenado de los datos a captar donde serán registrados por medio de paloteo.
- 3.- Al finalizar la captación de datos se sumarán para ser registrados en la columna de total.

Forma H.A.3

- 1.- Se procederá a identificar la Forma H.A.3 (ver Anexo 3).
- 2.- Se identificará el espacio de llenado correspondiente a los datos de las coordenadas donde se registrará por medio de paloteo.
- 3.- Al finalizar la captación de los datos, se sumarán, para registrarlos en la columna de total.

Forma H.A.4

- 1.- Se procederá a identificar la Forma H.A.4 (ver Anexo 4).
- 2.- Se identificarán los datos de las coordenadas para localizar el espacio de llenado correspondiente donde se registrarán por medio de paloteo al finalizar se sumarán y registrarán en la columna de total.

Forma H.A.5

- 1.- Se procederá a identificar la Forma H.A.5 (ver Anexo 5)
- 2.- Se identificará el espacio de llenado correspondiente a los datos de las coordenadas, donde se registrarán por medio de paloteo y al finalizar se sumarán y registrarán en la columna de total.

HOJA PARA RECOLECCION DE DATOS

ANEXO No. 1

No.	NOMBRE DEL PACIENTE	CEDULA ISSSTE	TIPO DERECHAHABIENTE	EDAD	SEXO	ULTIMAS CIFRAS	
						DIAST.	SIST.

HOJA PARA MANEJO DE DATOS

ANEXO No. 2

GRUPO DE EDAD	S E X O		T O T A L
	MASCULINO	FEMENINO	
15-24			
25-34			
35-44			
45-54			
55-64			
65-74			
75-84			
85-90			
TOTAL			

FORMA H.A. 2

HOJA PARA MANEJO DE DATOS

ANEXO No. 3

CIFRAS DIASTOLICAS	MASCULINO	FEMENINO	T O T A L
60-69			
70-79			
80-89			
90-99			
100-109			
110-119			
120-129			
130-139			
140 y +			
TOTAL			

FORMA H.A. 3

HOJA PARA MANEJO DE DATOS

ANEXO No. 4

CIFRAS SISTOLICAS mm. de Hg.	MASCULINO	FEMENINO	T O T A L
100-109			
110-119			
120-129			
130-139			
140-149			
150-159			
160-169			
170-179			
180-189			
190-199			
200-209			
210-219			
220 y +			
TOTAL			

FORMA H.A. 4

HOJA PARA MANEJO DE DATOS

ANEXO No. 5-1

CONSULTORIO	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
TOTAL								

FORMA H.A.5-1

CLAVE PARA IDENTIFICAR EL TIPO DE DERECHOHABIENTE EN EL ISSSTE

- (1) TRABAJADOR
- (2) TRABAJADORA
- (3) ESPOSA
- (4) PENSIONADO(S) M. o F.
- (5) PADRE
- (6) MADRE
- (7) HIJO
- (8) HIJA

HOJA PARA MANEJO DE DATOS

ANEXO No. 5-II

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
15-24			
25-34			
35-44			
45-54			
55-64			
65-74			
75-84			
85 y +			
TOTAL			

FORMA H.A.5-II

PACIENTES ESTUDIADOS POR TIPO DE DERECHOHABIENTE

DERECHOHABIENTES	PACIENTES EN ESTUDIO	PORCENTAJE	DERECHOHABIENTES EN LA UNIDAD
TRABAJADOR	56	19.8 %	1679
TRABAJADORA	44	15.5 %	1507
ESPOSA	76	26.5 %	1274
PENSIONADO'S	30	10.7 %	151
PADRE	9	3.2 %	133
MADRE	67	23.8 %	356
HIJO	0	0 %	1907
HIJA	0	0 %	1798
TOTAL	282	99.98 %	8805

TABLA No. 3

La Unidad Gustavo A. Madero cuenta con una población total adscrita hasta el 30 de Junio de 8805 derechohabientes en los que predominan los hijos y las hijas, siguiéndole en frecuencia los trabajadores, trabajadoras, esposas, madre, pensionado y padre.

Se observó que del total de derechohabientes solo 282 -- son portadores de Hipertensión Arterial. Se excluyeron a todos los derechohabientes hijos e hijas por no haber identificado ni un caso de Hipertensión Arterial, en este tipo de derechohabientes. Ver Tabla No. 3.

Por consultorios se obtuvo una Media de 36 la cual fue -- rebasada en tres de los ocho consultorios con un Rango de una mínima de 21 y una máxima de 90. La Moda fue de 52 pacientes que correspondió al consultorio No. 1 a cargo de la Colonia -- Santa Isabel Tola.

PACIENTES ESTUDIADOS POR CONSULTORIO

CONSULTORIO	No. PACIENTES	PORCENTAJE
No. 1 (II)	52	18.439 %
No. 2 (III)	41	14.539 %
No. 3 (IV)	43	15.248 %
No. 4 (V)	33	11.702 %
No. 5 (VI)	28	9.929 %
No. 6 (IX)	22	7.801 %
No. 7 (X)	28	9.929 %
No. 8 (XI)	35	12.411 %

TABLA No. 1

Se obtuvo una muestra total de 282 pacientes distribuidos en ocho consultorios, con una media de 36 pacientes por consultorio.

Una Moda de 52 que correspondió al consultorio 1, el Rancho presentó de una cifra mínima de 22 pacientes y una máxima de 52, con un promedio de 37 pacientes por consultorio. Ver-Tabla 1.

CONSULTORIO	COLONIA'S	PACIENTES
1	Santa Isabel Tola	52
2	Tepeyac Insurgentes Aragón	41
3	C.T.M. El Risco Atzacalco	43
4	Gabriel Hernández	33
5	Ampliación Gabriel Hernández	28
6	Ticomán	22
7	Zacatenco	28
8	Lindavista, Juan de Dios Batiz	

TABLA No. 2

PACIENTES ESTUDIADOS POR EDAD Y SEXO

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	No. PACIENTES
15-24	1	1	2
25-34	7	3	10
35-44	30	9	39
45-54	62	21	83
55-64	51	16	67
65-74	46	15	61
75-84	10	7	17
85-90	3	0	3
TOTAL	210	72	282

TABLA No. 4

Se observó por edad una Media de 56 años, Un Rango de 21-90 con una mínima de 21 para el sexo masculino con una máxima de 90 para el sexo femenino, con un promedio total de 56 años Una Moda de 83 que corresponde al grupo de edad de 45-64 y una desviación estandar de 13. La relación de pacientes por sexo y consultorio reportó una Media de 9 para el sexo masculino y una Media de 26.2 para el sexo femenino por consultorio. Ver Tabla No. 4.

Para el sexo femenino se obtuvo un promedio de 26 pacientes por cada grupo de edad, Un Rango de 22 para la mínima y una máxima de 90 años y una Media de 56 años. La desviación-estandar fue de 12.8 y una Moda de 62 para el grupo de edad de 45 a 54 años.

Para el sexo Masculino se obtuvo un promedio de 9 pacientes por cada grupo de edad. La Media fue de 56 años y un Rango en el que se observó una edad mínima de 21 años y una máxima de 83 años.

La desviación estandar fue de 13.7 y una Moda de 21 para el grupo de edad entre 45-54 años.

PACIENTES ESTUDIADOS POR TENSION ARTERIAL DIASTOLICA

mm de Hg.	MASCULINO	FEMENINO	No. PACIENTES
60-69	0	1	1
70-79	3	15	18
80-89	11	33	44
90-99	21	89	110
100-109	21	50	71
110-119	15	13	28
120-129	1	7	8
130-139	0	1	1
140 y +	0	1	1
TOTAL	72	210	282

TABLA No. 5

Las cifras diastólicas que reportarán los pacientes portadores de Hipertensión Arterial tuvieron una media de 92 mm de Hg. con una desviación estandar de 14.7 una Moda de 110 casos que corresponden al grupo con cifras tensionales promedio de 94.5 mm de Hg.

El Rango fué de una mínima de 60 y una máxima de 140 mm-de Hg. con un promedio de 100 mm de Hg.

El sexo masculino presenta una media de 99.6 mm de Hg. -- con una desviación estandar de 5.77 y una Moda de 21 casos -- con cifras diastólicas de 90 a 109 mm de Hg con un promedio -- de 99.5 mm de Hg. El Rango fué de una cifra menor de 70 y -- una máxima de 120 mm de Hg. con un promedio de 95 mm de Hg.

En el sexo Femenino se obtuvo una media de 85.85 mm de - Hg. Una desviación estandar de 13.7, una moda de 89 casos -- con un promedio de 95.4 mm de Hg. El Rango reportó una cifra menor de 60 y una mayor de 104 con un promedio de 100 mm de - Hg.

PACIENTES ESTUDIADOS POR TENSION ARTERIAL SISTOLICA

mm de Hg.	MASCULINO	FEMENINO	No. PACIENTES
100-109	2	1	3
110-119	1	13	14
120-129	5	14	19
130-139	11	30	41
140-149	11	38	49
150-159	19	36	55
160-169	13	32	45
170-179	7	11	18
180-189	2	15	17
190-199	1	6	7
200-209	1	9	10
210-219	0	0	0
220 y +	0	4	4
TOTAL	73	209	282

TABLA No. 6

Las cifras sistólicas que reportaron los pacientes portadores de Hipertensión Arterial presentaron una Media de 154.4 con una desviación estandar de 23, una Moda de 55 casos que correspondió al grupo de cifras tensionales sistólicas -- promedio de 154.5 mm de Hg. El Rango representado por una -- tensión arterial sistólica mínima de 100 y una máxima de 220-- mm de Hg. con un promedio de 160 mm de Hg.

El sexo masculino se presentó una Media de 151.7 con una desviación estandar de 17.45 y una moda de 19 casos que correspondieron al grupo de cifras tensionales sistólicas promedio de 154.5 mm de Hg.

El Rango fluctuó de una cifra menor de 100 y una mayor -- de 200 mm de Hg. con un promedio de 150 mm de Hg.

En el sexo Femenino se obtuvo una Media de 154.3 mm de Hg. -- una desviación estandar de 24, una Moda de 38 casos con una -- cifra sistólica promedio de 144.5 mm de Hg.

El Rango reportó una cifra menor de 100 y una máxima de -- 220 mm de Hg. con un promedio de 160 mm de Hg.

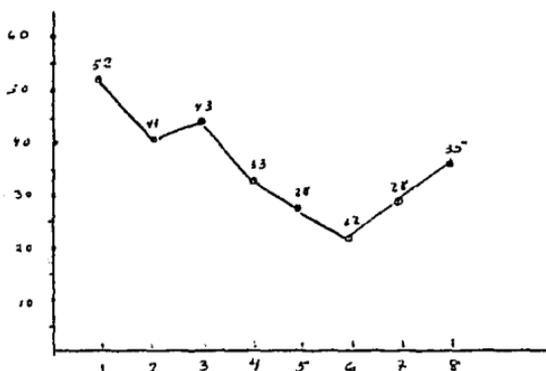
ANALISIS Y CONCLUSIONES

Se obtuvo una muestra total de 781 motivos de consulta por Hipertensión Arterial del cual sólo 282 casos se incluyeron en el estudio por haber reunido los siguientes requisitos

- 1.- Ser pacientes hipertensos con una edad mayor de 15 años.
- 2.- Ser derechohabientes de la Unidad Gustavo A. Madero del ISSSTE. Hasta el 30 de Junio de 1985.
- 3.- Que fuerón captados en la hoja de control médico mínimo en una ocasión con el diagnóstico de Hipertensión Arterial.
- 4.- Que se logro identificar su registro en ISSSTE y el tipo de derechohabiente.
- 5.- En todos aquellos pacientes en los que se logro identificar el consultorio destinado para su control.

Se identificaron ocho consultorios Médicos para el control de 282 pacientes identificados como portadores de Hipertensión Arterial los que fuerón incluidos para el análisis de este estudio

Pacientes estudiados por consultorio



Gráfica No. I

De la distribución de Pacientes portadores de Hipertensión Arterial en ocho consultorios se obtuvo una media de 36.

Cumplíendose en tres de estos, lo cual puede ser atribuido a; Mayor población adscrita al consultorio, portador de Hipertensión Arterial, falta de detección por Personal Médico y para medico, por ser otro el tipo de demanda de la consulta que predisponga al médico a omitir el Diagnóstico de Hipertensión Arterial.

El número máximo de Hipertensos por consultorio fué de 52 y correspondió a los derechohabientes de la Colonia Santa-Isabel Tola y el número mínimo de 22 correspondiente a la Colonia Ampliación Gabriel Hernández.

Con una Media, de 36, la cual se logra rebasar en tres consultorios lo cual puede ser indicativo de los siguientes factores.

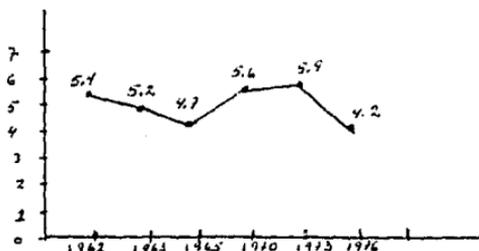
Contar con un mayor número de Hipertensos.
Realizar mayor detección de Hipertensión Arterial.
Proporcionar mayor atención a esta entidad.

No se logra dar respuesta a los factores que influyen o que estuvieran influyendo en un momento dado, por lo que se hace necesario continuar la investigación con el objeto de brindar una mejor atención médica y realizar una detección oportuna dirigida a disminuir la incidencia de esta entidad.

La prevalencia identificada fué de 32 x 1000 derechohabientes.

A apoyado en observaciones anteriores realizadas en la República Mexicana donde se encontro un gran incremento en la Población Urbana predominando en las personas de edad avanzada (1). En los estudios realizados en Toluca, por el Consejo Mexicano Contra la Hipertensión Arterial en 1973 reportó una prevalencia del 15.2% (3). Similar a datos encontrados en los estudios realizados en Yucatán, Nuevo León, México. (1) - (3). Ver gráfica II.

Tasa de enfermedades Hipertensivas en México



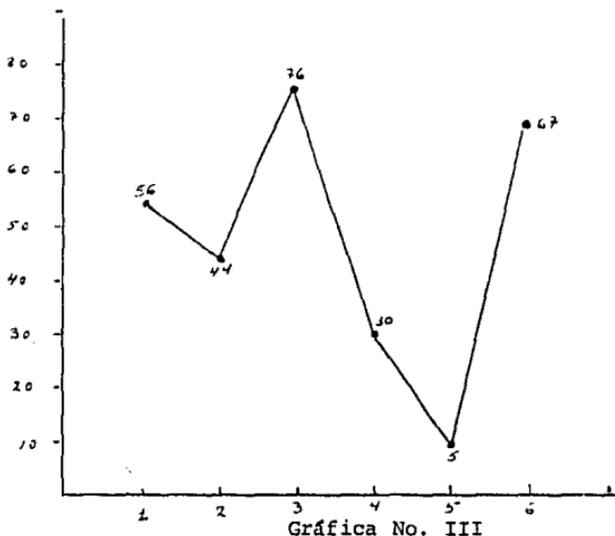
Gráfica No. II

En España A. Roca encontro una prevalencia del 12.2% inferior a la que se presentara en otros países altamente industrializados. (5).

En Madrid la prevalencia fué de 14.4% lo que apoya que es una entidad que va en aumento.

En nuestro estudio observamos que el tipo de derechohabientes que presenta mayor incidencia de Hipertensión Arterial son las Esposas, Madres y Trabajadores apoyado en lo anterior no se excluye que los trabajadores predomenen sobre esta entidad, lo que sucede es que las madres de los trabajadores y trabajadoras acuden más a solicitar atención médica. -- Ver gráfica III.

Pacientes estudiados por tipo de derechohabientes



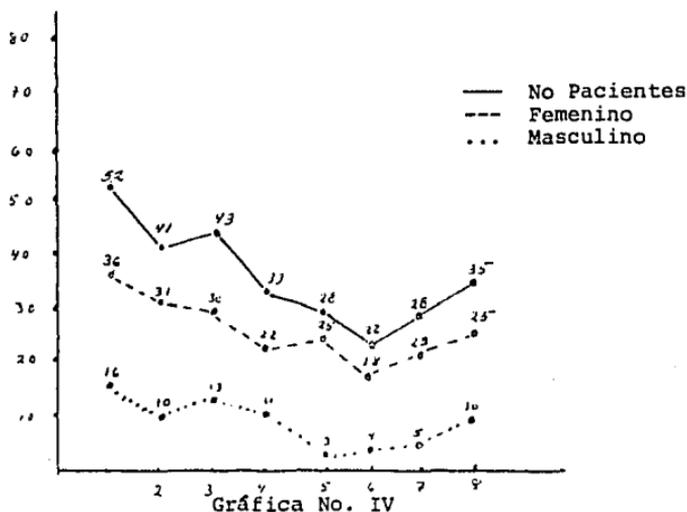
- 1.- Trabajador
- 2.- Trabajadora
- 3.- Esposa
- 4.- Pensionado. S.
- 5.- Padre
- 6.- Madre

RELACION DE PACIENTES POR SEXO Y CONSULTORIO

El sexo de los pacientes estudiados que mas predomino -- fué el Femenino, lo cual nos habla de que es el tipo de derechohabientes del sexo femenino el que acude a solicitar consulta y control de su Hipertensión con una relación de 1 a 3- para el sexo masculino y de 3 a 1 para el sexo femenino. Lo-

que sigue apoyando los estudios realizados en Yucatán, Nuevo León, México y Toluca donde predominó el sexo femenino en un 60% en relación al sexo masculino (1). En tanto que el Consejo Mexicano contra la Hipertensión Arterial en su estudio realizado en Toluca en 1973 encontró un predominio del sexo masculino (3). Así como en los resultados obtenidos por Erick Agner en Escandinava (4). Ver gráfica IV.

Relación de pacientes por sexo y consultorio



RELACION DE PACIENTES POR EDAD Y SEXO

De la muestra total de 282 pacientes se observó una media de 55 años de edad, lo que nos deja ver que esta entidad predomina en la edad avanzada (1). Predominó la Hipertensión Arterial en la edad joven y en el sexo masculino.

Observándose predominio del sexo femenino en edad más avanzada, en este estudio se contempló una edad menor de 21 años y una mayor de 90 años.

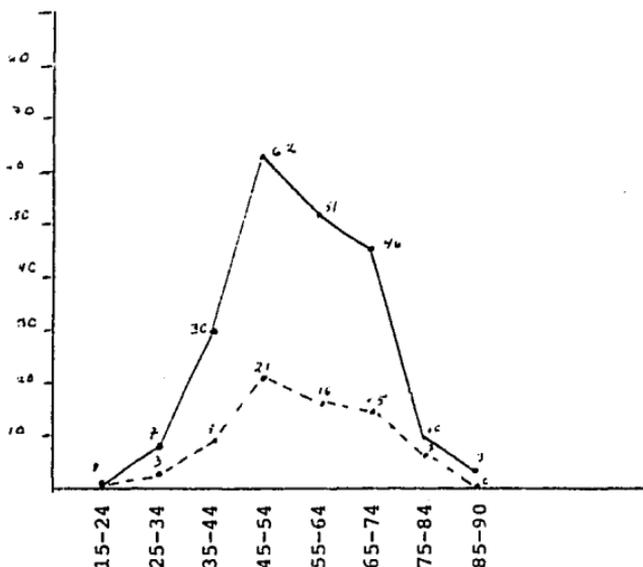
El sexo femenino predominó con una media de 56 considerando que correspondió al grupo de edad que fluctuó de 45-54-años de edad.

En los estudios realizados en Yucatán, Nuevo León, México y Toluca se observó un predominio del sexo masculino hasta antes de los 40 años de edad (1). En Escandinava se encontró

que los pacientes mayores de 80 años de edad predomino el sexo femenino (4).

En España la Hipertensión Arterial tuvo su incremento en el Quinquenio de 55-59 años de edad (5). Con lo que se concluye que el grupo de edad promedio de 55 años de edad sigue predominando en ambos sexos y en este estudio.

Relación de Pacientes por edad y sexo



Gráfica No. V

— Femenino
 --- Masculino

RELACION DE PACIENTES POR CIFRAS TENSIONALES

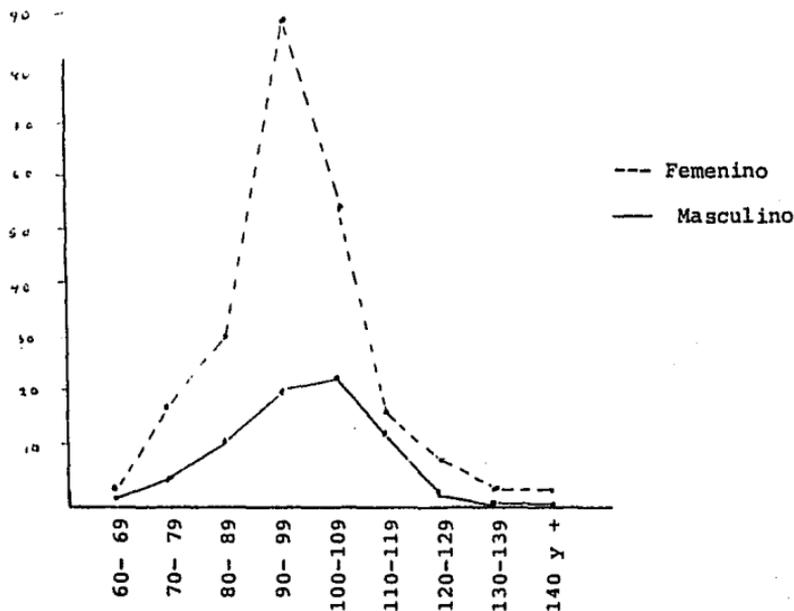
Se obtuvo una presión Diastólica con una Media 85.85 mm. de Hg con una desviación estandar de 13.7 y un Rango que fluctuó de una mínima de 60 y una máxima de 140 mm de Hg y una media de 110 casos con una cifra promedio de 94.5 mm. de Hg. lo-

cual nos obliga a intensificar la investigación sobre esta entidad, para lograr detectar mayor número de casos y disminuir las cifras diastólicas obtenidas en este estudio. Ver gráfica VI.

En las cifras Sistólicas se encontró una media de 155 mm de Hg. una Moda de 55 con una cifra promedio de 155 mm. de Hg Un Rango que fluctuo de una mínima de 100 y una máxima de 220 con una cifra promedio de 155 mm. de Hg lo cual nos concluye que es una entidad que se encuentra controlada, en la Unidad lo cual no descarta la necesidad de continuar investigando sobre esta entidad y lograr identificar otros factores que acompañen al paciente portador de Hipertensión Arterial.

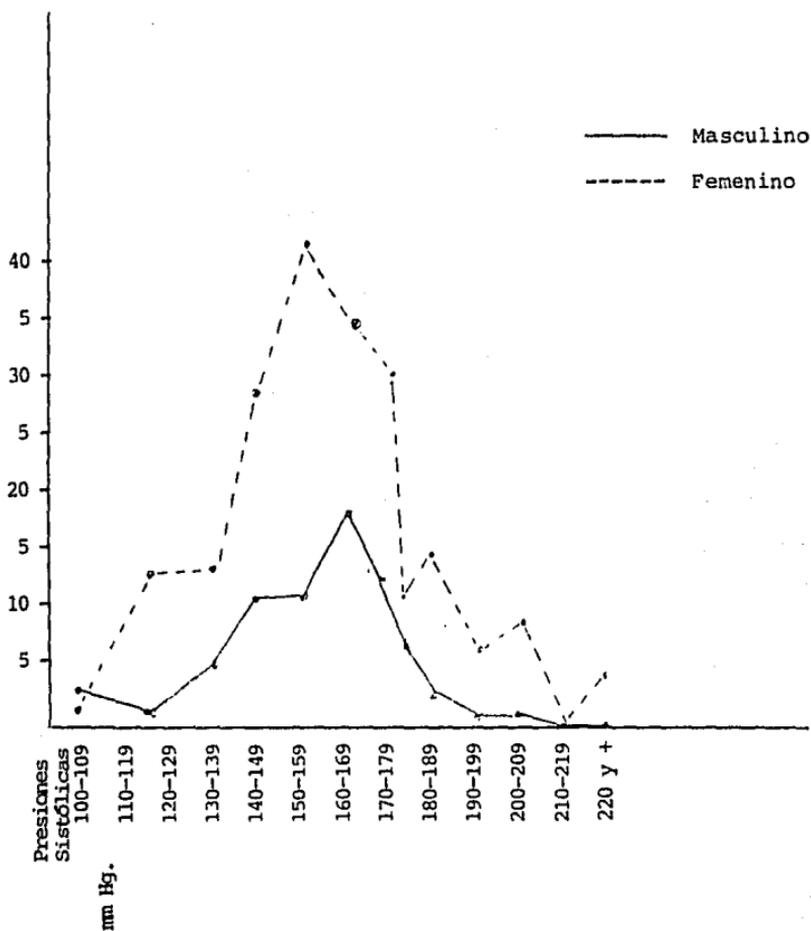
En forma global se encontró una cifra Sistólica y Diastólica promedio de 155-85 mm. de Hg. en el grupo de 55 años de edad promedio en ambos sexos, orientador de ser este un grupo controlado en sus cifras tensionales debido a multiples factores a investigar. Ver gráfica VII.

Relación de Pacientes en Estudio por
Tensión Arterial Diastólica



Gráfica No. VI

Relación de Pacientes en Estudio por
Tensión Arterial Sistólica



Gráfica No. VII

RECOMENDACIONES FINALES

Se sugiere hacer una mayor detección de pacientes portadores de Hipertensión Arterial realizando un Diagnóstico Temprano y un tratamiento oportuno.

Proponer programas que comprendan Educación Sanitaria, - Normas de Nutrición adecuada, atención al desarrollo de la -- personalidad, facilidades de distracción, exámenes periódicos, consejo genético, adecuado tratamiento a padecimientos predisponentes, de la integración de estos programas que vayan enca-- minados básicamente a disminuir la alta prevalencia y alta -- morbimortalidad, así mismo incrementar la investigación clínica en el primer nivel de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- ESCUDERO DE LA PEÑA, JORGE. "EPIDEMIOLOGIA, HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL." INSTITUTO DE CARDIOLOGIA Y NEUMOLOGIA IMSS. MEXICO, 1. Ed. Pgs. 3-8. 1980.
- 2.- ESPINO VELA JOSE. "HIPERTENSION ARTERIAL." INTRODUCCION-A LA CARDIOLOGIA, MEXICO. MENDEZ OTEO, 11 Ed Pgs. 516-73, 1983.
- 3.- CHAVEZ DOMINGUEZ RAFAEL. 11 "EPIDEMIOLOGIA." ARCH. INST. CARDIOL. MEX. Pgs. 236-241. 1980.
- 4.- ERIK AGNER SHENNING 1 MERCK. "ARTERIAL HYPERTENSION IN-- 70-80 YEAR OLS MEN AND WOMAN," ACTA MED. SCAND. (SUPPL.) 646; Pgs. 19-24. 1981.
- 5.- ROCA CUSACHS Y COLS. "HIPERTENSION, EPIDEMIOLOGIA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN UNA POBLACION LABORAL (1) PREVALENCIA, VARIACION Y VARIABILIDAD Y ESTUDIO DE FACTORES-- PRESUNTAMENTE RELACIONADOS. "REV. ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA. MADRID. VOL. 37, No. 6 NOV. Pgs. 389-393. 1984.
- 6.- P.J. PACY Y COLS. "THE ETHINC PREVALENC OF HYPERTENSION IN A DIABETIC CLINIC. "POSGRADUATE MEDICAL JOURNAL."OCTOBER, 59: Pgs. 637-640. 1983.
- 7.- MATS DANIELSON AND BO-GORAN DAMMSTROM. "THE PREVALENC OF SECONDARY AND ENSABLE HYPERTENSION." ACT. MED. SCAND. 209; Pgs. 451-455. 1981.
- 8.- J.A. SIGURDSSON Y COLS. "PREVALENC OF SECONDARY HYPERTENSION IN A POPULATION SAMPLE OF SWEDISH WOMEN," EUROPEAN HEART JOURNAL. No. 4. Pgs. 424-433. 1983.
- 9.- HAYNAL W.X. PASINI. "LA HIPERTENSION ARTERIAL." MANUAL - DE MEDICINA PSICOSOMATICA. BARCELONA SPAIN. Ed. TOWAY -- MARSON, I. Ed. ENERO. Pg. 179. 1980.
- 10.- LEON EPSTEIN, ADA TAMIR AND SUSAN PEARLMAN. "BLOODPRESSURE AND HIPERTENSION IN ISRAELI, HIGH SCHOOLSTUDENTS." J. CHRONDIS. GREAT BRITAIN. VOL. 34. Pgs. 321-329.1981.
- 11.- FERNANDEZ DE HOYOS, ROBERTO. "CUALES SON REALMENTE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCION EN MEXICO." SALUD PUBLICA DE MEXICO. VOL. 25. Pgs. 241-264. 1983.