

20
11226



Universidad Nacional Autónoma de México

División de Estudios de Post-grado

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Unidad de Medicina Familiar No. 1 Puebla

HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO,
EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL
EN LA UMF No. 1 PUEBLA

TESIS

Que para obtener el Grado de :
ESPECIALISTA EN

MEDICINA FAMILIAR

Presenta :

Era. Adelaida Hidalgo Maldonado

U. M. F. No. 1

I. M. S. S.



IMSS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Puebla, Pue.

1988 - 1990

1991



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**PAGINA**

INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODO	7
RESULTADOS	13
DISCUSION	32
CONCLUSIONES	34
RESUMEN	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38

INTRODUCCION.

La Hipertensión Arterial constituye uno de los problemas de Salud Pública de nuestros tiempos. (1,2,5,10,11,36,37).

Resultados obtenidos en los últimos 15 años han demostrado que el erve jecimiento se acompaña de alteraciones hemodinámicas y fisiopatológicas que repercuten en la sobrevida de los pacientes. (8,13,16,18,28).

Añadido esto a los padecimientos crónicos con los que cuentan, hace más importante analizar esta situación, así como las medidas que se tomarán en el manejo de los mismos.

Se consideran personas ancianas aquellas con edad mayor de 65 años.

Según lo propuesto por el Sector Salud, la cual a su vez se apoya en lo enunciado por la Organización Panamericana de la Salud.

En cuanto a la definición aceptada de HTA en el paciente Senil, es la emitida por el Comité Nacional y Detección de los Estados Unidos. En donde se menciona que la TA de dos o más mediciones debe ser igual o mayor de 140mmHg para la presión sistólica o de 90mmHg para la diastólica en dos o más consultas médicas subsiguientes. La presión sistólica aislada definida como una TA sistólica mayor de 160 mmHg con una presión diastólica inferior a 90 mmHg (14).

Esta última por sí sola es factor de riesgo para el desarrollo de EVC teniendo una importancia pronóstica mayor que la presión diastólica - conforme aumenta la edad.

En el caso de una TA sistólica aislada es conveniente utilizar la Manobra de Osler. (19).

La población geriátrica representaba sólo el 4% de la población a principios de siglo, pero el porcentaje aumentó a 11.3% en 1980 y puede subir hasta el 17% para el año 2020. La HAS es un problema de Salud Pública de la mayor importancia en el mundo entero. Se le considera la enfermedad crónica más frecuente de la humanidad, pues esta presente en el 15 a 20% de los adultos. En México, tiene una tasa total de 5.9 por 100 000 habitantes. En la UMF No.1. de Puebla ocupa uno de los primeros 10 lugares como causa de demanda en la consulta externa (5o. lugar). Existen aproximadamente 610 pacientes registrados en el programa prioritario de HTA. El 95% de los hipertensos, padecen un tipo de Hipertensión cuya causa se desconoce. Esto representa para el Médico Familiar un problema de manejo, observándose que el Tx farmacológico instituido, no se apega a lo descrito últimamente en la literatura mundial.

El objetivo fundamental de la presente tesis, es el de: Revisar aspectos de tratamiento de la Hipertensión Arterial Esencial en el Anciano en la UMF No. 1. de Puebla.

Teniendo como objetivos específicos los siguientes.

- 1.- Conocer la población de Hipertensos Geriátricos que se manejan actualmente en la Consulta Externa de la UMF. 1.
- 2.- Contrastar el tratamiento convencional con el Tratamiento actualizado en el manejo del paciente geriátrico con Hipertensión Arterial.
- 3.- Conocer el comportamiento de la Hipertensión Arterial en la población geriátrica de la UMF No.1. En la muestra seleccionada con la aplicación del tratamiento actualizado.
- 4.- Conocer las principales alteraciones de laboratorio y gabinete que se presentan en el grupo en estudio.
- 5.- Proponer un esquema terapéutico actualizado en el paciente senil con Hipertensión Arterial Esencial.

Para la elaboración de la presente tesis se realizó una hipótesis de Trabajo estadístico la cual esta integrada por.

H₀. DE NULIDAD. EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL EN PACIENTES GERIÁTRICOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ES IGUAL QUE EL TRATAMIENTO ACTUALIZADO.

H₁. ALTERNA. EL TRATAMIENTO ACTUALIZADO EN PACIENTES GERIÁTRICOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ES MEJOR QUE EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL.

Para la comprobación de lo mismo se uso χ^2 .

Consideramos de trascendencia el estudio, ya que la hipertensión en el anciano es una causa frecuente de AVC, Cardiopatía Isquémica e Insuficiencia Cardíaca Congestiva, las cuales invalidan al paciente repercutiendo directamente sobre su Dinámica Familiar la comunidad y el Sistema de Salud (5), (10), (11), (16), (32).

Fundamental es el conocer las alteraciones hemodinámicas, fisiopatológicas y de homeóstasis que presenta el anciano, con la finalidad de establecer las medidas preventivas adecuadas, así como un mejor tratamiento en estos pacientes. (17), (18).

Se ha observado que la reacción a la estimulación mediante catecolaminas, esta disminuida en los ancianos, tal vez como consecuencia de una disminución en el número o en la sensibilidad de receptores adrenérgicos del miocardio. (13), (25).

El índice cardiaco en los sujetos ancianos se encuentra por debajo del 20% esto se puede explicar ya que los requerimientos metabólicos del organismo disminuyen con la edad como lo demuestra la disminución del consumo de oxígeno en condiciones basales.

Esta disminución del metabolismo basal podría deberse a una disminución del metabolismo muscular. (26).

La impedancia vascular aumenta con la edad.

La contractibilidad miocárdica y el llenado del ventrículo izquierdo disminuyen con la edad porque aumenta el grosor de la pared del ventrículo izquierdo y disminuye su distensibilidad. (15), (16).

La respuesta ventricular a la estimulación con catecolaminas parece estar disminuida, el aumento en la postcarga puede disminuir el gasto cardiaco. Este aumento en la postcarga puede deberse a restricción del lecho vascular de las arteriolas a causa de aterosclerosis, esto se ha demostrado por una disminución del flujo a nivel sistémico. (13).

Conforme aumenta la edad el tabique y la pared posterior del ventrículo izquierdo aumentan de grosor, y como consecuencia existe un aumento progresivo de la masa del ventrículo izquierdo con la edad.

La Hipertensión Arterial Sistémica aumenta notablemente el trabajo impuesto al corazón, así las alteraciones cardiovasculares y hemodinámicas asociadas con la Hipertensión Arterial aceleran los cambios que ocurren en el corazón normal. (21).

Conforme aumenta la presión arterial, se verifica una hipertrofia Ventricular adaptativa que se acompaña de un aumento de la resistencia periférica total y una disminución de la contractibilidad del ventrículo izquierdo, esto trae consigo que en sujetos hipertensos, se desarrolle una Insuficiencia Cardíaca Congestiva, con mas frecuencia en pacientes normotensos y la Hipertrofia Ventricular Izquierda presenta un riesgo mayor de muerte súbita, Insuficiencia Cardíaca y otros tipos de alteraciones que ocasionan una tasa de morbimortalidad mas alta en comparación con sujetos con corazones normales (18), (36).

Los pacientes geriátricos cambian el funcionamiento de su organismo con la edad, Sufriendo cambios en toda su economía (8).

Fundamental es instituir un programa dietético para disminuir de peso y reducir el consumo de sal, (7).

Para los individuos ancianos con HTA moderada o grave, o cuya presión no disminuya por debajo de 160/90mmHg, las medidas dietéticas son complementarias del tratamiento farmacológico específico. (7),(17),(24), (31).

Para la selección del Tratamiento Antihipertensivo en estos pacientes se debe de tomar en cuenta.

- 1.- La reacción de la presión arterial a los fármacos hipotensores de empleo común en la población anciana, la cual se atribuye a cambios fisiopatológicos que ocurren con la edad.
- 2.- Al sufrir de enfermedades crónicas, es importante seleccionar el medicamento adecuado.

3.- Estos pacientes pueden presentar mayor riesgo de toxicidad por los fármacos administrados en comparación con los pacientes más jóvenes por lo que en estos al cambiar la dosis, se hará en forma gradual.

La finalidad con el tratamiento antihipertensivo es mantener una normotensión, así como el disminuir las graves complicaciones que esta ocasiona (2), (3), (13), (14), (26), (31).

La estrategia propuesta por el Hipertensión Detection and Follow-up Program consiste en un tratamiento en etapas. (38).

1.- Utilización de diuréticos tiazídicos más beta bloqueadores. (3), (9), (22), (23), (29), (30), (32).

2.- Utilización de Bloqueadores de la vía del calcio más un diurético del tipo de las tiazidas. (12), (24). O un tratamiento combinado de estos.

3.- Por último se recomienda la utilización de inhibidores de la enzima convertasa en combinación con un tiazídico. (8), (20), (27).

La utilización de estos medicamentos da excelentes resultados. Es indispensable valorar cada caso en forma individual, valorando el tipo de medicamento a utilizar así como la dosis apropiada.

La Hipertensión Arterial en el paciente Senil se puede resolver con el arsenal terapéutico con que se cuenta actualmente. Por lo que es factible llevarlo a cabo. Por lo anterior resulta necesario establecer programas de prevención que respondan a las necesidades de salud y sociales de los ancianos junto con una detección precoz y un mejor tratamiento de las enfermedades que se presentan en este grupo de edad.

MATERIAL Y METODOS.

Durante un periodo de 6 meses (lo. de Mayo de 1989 al lo. de Noviembre de 1989). Se efectuó un estudio experimental, prospectivo, transversal, observacional y comparativo en la UMF No. 1. de Puebla.

Se incluyeron pacientes mayores de 65 años portadores de HTA esencial con cifras tensionales de 140 mmHg o mas para la sistólica y de 90 mm Hg o mas para la diastólica.

La muestra se tomó por muestreo aleatorio simple de todos los consultorios de la UMF No.1. esto con la finalidad de conocer el No. de pacientes portadores de esta patología. El tamaño de la muestra se determinó conforme a la fórmula.

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2}{d^2}$$

De donde obtuvimos una muestra de 140 pacientes. Formandose dos grupos. El Grupo A formado por 70 pacientes en donde se analizó el Tx convencional. El grupo B formado por 70 pacientes en donde se instituyó el manejo terapéutico actualizado.

Los criterios de inclusión, de no inclusión y de exclusión se aplicaron a ambos grupos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- 1.- Pacientes con cifras tensionales. Sistólica mayor de 140 mmHg, - Diastólica mayor de 90 mmHg. (Ambos Grupos).
- 2.- Pacientes mayores de 65 años. (Ambos Grupos).
- 3.- Masculinos o femeninos. (Ambos Grupos).
- 4.- A los pacientes del grupo "B" se les aplicó previamente un cuestionario específico. (HOJA No. 1).
- 5.- Unicamente se incluyeron pacientes que previamente se les haya realizado los estudios básicos correspondientes. (HOJA No.1.) - Grupo B.

6.- Únicamente se incluirán pacientes que previamente aceptarán su consentimiento para la participación en el procedimiento de investigación. (FORMA DCI-3). Exclusivamente pacientes del grupo B.

CRITERIOS DE NO INCLUSION.

1.- Pacientes portadores de E.V.C, Infarto del miocardio recientes ambos menos de 6 meses) ó IOC.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

1.- Otras patologías directamente relacionadas con la función Cardiovascular. (Valvulopatías, Bloqueos A-V). Ambos Grupos.

2.- Pacientes que durante el estudio fallezcan. (ambos grupos).

3.- Pacientes que en sus exámenes de laboratorio presenten descontrol importante de sus cifras de glicemia , o datos de IRC. Ambos grupos.

4.- Hipertensos de causa ya conocida. (Colegenopatías, Hormonales, Endocrinopatías o otras causas conocidas). (Ambos grupos).

5.- Pacientes menores de 65 años. (Ambos grupos).

GRUPO A. En este grupo la evolución y respuesta de los medicamentos administrados se analizó en base a lo instituido por su Médico Familiar recabándose la información de los respectivos expedientes clínicos, a los 2, 4 y 6 meses , tiempo de duración del estudio.

GRUPO B. El estudio se lleve a cabo en 3 etapas. Esto en relación a la respuesta que se observe con el tratamiento instituido. La respuesta se valoró cada mes. La modificación de la dosis o el cambio del medicamento varió en cada paciente, dependiendo de sus condiciones generales, sintomatología y exámenes de lab y gábinete complementarios.

Durante los primeros dos meses de manejo, de no obtener un descenso en las cifras de TA, se opto por el cambio de medicamento pasando a una segunda o tercera etapa, según el caso. Es de hacer notar que en este grupo unicamente se incluyeron pacientes que previamente se les realizó los estudios básicos requeridos y que por escrito aceptaron participar en el estudio.

ESQUEMA TERAPEUTICO PROPUESTO. (GRUPO B).

<u>I. ETAPA.</u> MEDICAMENTO	DOSIS DE PRESENTACION	DOSIS DIARIA	VIA DE ADMINISTRACION.
METOPROLOL	100 mg	300 mg	V.O.
HIDROCLOROTIAZIDA	50 mg	50 mg	V.O.

II. ETAPA. Si con el Tratamiento instituido anteriormente no se observo mejoría de la TA, en los primeros dos meses, se valoró el cambio a esta etapa. Consistente en un agente bloqueador de los canales de calcio mas un tiazídico del tipo de la clortalidona.

NIFEDIPINA	10 mg	20 a 30 mg	V.O.
CLORTALIDONA	100 mg	100 mg	V.O.

III. ETAPA. Se realizó en aquellos pacientes en los cuales a pesar de los manejos anteriores no se obtuvo descenso de sus cifras de TA. Esta etapa consistio en el uso de (Inhibidores de la enzima convertasa mas el uso de un tiazídico).

CAPTOPRIL	100 mg	100-300 mg	V.O.
HIDROCLOROTIAZIDA	50 mg	50 mg	V.O.

Se elaboró un cuestionario que incluyó los parámetros de mayor interés para la elaboración del trabajo de investigación. (HOJA No. 1).

La cual se aplicó a ambos grupos, es de hacer mención que en el grupo con el Tx. convencional, la mayor parte de los datos se tomaron del expediente clínico.

LA TOMA DE LA TA SE LLEVO BAJO LAS SIGUIENTES CIRCUNSTANCIAS. GRUPOB.

- 1.- El paciente permaneció en reposo 15 minutos previos a la toma de la TA, esta se midió en posición sentado.
- 2.- Se realizarón las tomas de TA con el Baumanómetro de columna de Mercurio, estetoscopio con la técnica habitual.
- 3.- En los casos en los que se detecto. TA SISTOLICA por arriba de 160 mmHg. Se utilizó la técnica de OSLER. Consistente en inflar el manguito por encima del ruido correspondiente a la sistole, a la vez palpar cuidadosamente el pulso radial o humeral. Si a pesar de la ausencia del pulso en estas arterias las llegamos a palpar, se debe suponer que la rigidez esclerótica de las arterias del paciente ha provocado un aumento de la TA SISTOLICA. (Debido a esclerosis excesiva de las arterias de gran calibre o Pseudohipertensión). (19).

La entrevista de los pacientes, al iniciar el estudio, se llevo a cabo por el investigador colaborador, se tuvo la participación activa de algunos de los médicos familiares de la Unidad así como de servicios de apoyo en el HGE. (Servicio de Urgencias Adultos en la toma de EKG, Laboratorio, Servicio de Rayos X y Oftalmología).

La recolección de los datos se tomó a través de los expedientes clínicos, en donde se revisaron notas médicas y paraclínicos en forma conjunta. En los pacientes del grupo B previa entrevista con el investigador colaborador para la recabación de la información necesaria para el estudio.

Los registros de los datos se realizaron anexando una hoja a los cuestionarios específicos en forma individual. (HOJA No. 2).

La recabación de la información se realizó en el turno vespertino.

La periodicidad de las citas se realizó cada mes en ambos grupos. Exegutando aquellos pacientes en los que se detectarán complicaciones como causa de los medicamentos administrados GRUPO II. A estos se les citó - cada 15 días.

TRATAMIENTO ESTADISTICO. La evaluación del presente estudio se realizó al final del mismo.

La obtención de la muestra se obtuvo por medio de la fórmula.

$$n = \frac{z^2 \sigma^2}{e^2}$$

Para la comprobación de la hipótesis se uso χ^2 .

La clasificación, análisis y presentación de datos se realizó mediante - gráficas, cuadros, medidas de tendencia central y de dispersión.

CUESTIONARIO: HIPERTENSION ARTERIAL EN EL ANCIANO. (HOJA No. 1).

NOMBRE. _____ NO. DE AFILIACION. _____

EDAD _____ SEXO _____ ORIGINARIO _____

PESO _____ TALLA _____

ANTECEDENTES FAMILIARES.

HIPERTENSION A () DIABETES M. () INFARTO DEL MIOCARDIO ().
OBESIDAD () A.V.C. () OTROS ESPECIFICO ().

ANTECEDENTES PERSONALES.

DIABETES M. () OBESIDAD () ALCOHOLISMO () TABAQUISMO ()
USO DE HORMONALES () HIPERLIPIDEMIAS () NEFROPATIAS ().

PADECIMIENTO ACTUAL EN RELACION A LA HTA.

DISNEA () PRECORDIALGIAS () CEFALEA () ACUFENOS ().

DIAGNOSTICO PREVIO. _____

TRATAMIENTO PREVIO. _____

FARMACOS	DOSIS	DURACION
_____	_____	_____
_____	_____	_____

RESPUESTA AL TRATAMIENTO. BUENO _____ REGULAR _____ MINIMO _____

TRATAMIENTO PROPUESTO.

MEDICAMENTO	DOSIS	DURACION.
_____	_____	_____
_____	_____	_____

ESTUDIOS PARACLINICOS INDISPENSABLES.

BI COMPLETA, CON SEDIMENTACION GLOBULAR, EGO, QS, COLESTEROL, FECTEY-
NAS TOTALES Y RELACION A/U, ACIDO URICO, RX DE TORAX Y EKO.

HOJA No. 2.

NOMBRE _____ EDAD _____

MES DE ESTUDIO TA PESO SIGNOS VITALES OBSERVACIONES.

_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

EXAMENES DE LABORATORIO.

RESULTADOS _____

EXAMENES DE GABINETE Y RESULTADOS. _____

OBSERVACIONES PERTINENTES. _____

REALIZO. _____

RESULTADOS.

Durante el periodo de tiempo que comprendió el estudio del primero de mayo al primero de Noviembre de 1989, obtuvimos los siguientes resultados. Se analizaron 140 pacientes portadores de HTA en mayores de 65 años, de los cuales formamos 2 grupos con 70 pacientes en cada uno de ellos. EL GRUPO A SE ANALIZO EN RELACION AL MANEJO INSTITUIDO POR SU MEDICO FAMILIAR. EL GRUPO B SE ANALIZO EN RELACION AL MANEJO PROPUESTO.

En cuanto al sexo mayormente afectado en el grupo A fue el Sexo Femenino. Siendo el masculino para el grupo B. TABLA No. 1.

La mayor frecuencia en cuanto a distribución por edades estuvo comprendida entre los 65 y los 74 años en ambos grupos. GRAFICA No.1.

GRUPO A. $\bar{X} = 72.07$ DM = 4.25 y DS = 5.58.

GRUPO B. $\bar{X} = 72.71$ DM = 5.65 y DS = 4.72.

En cuanto al analisis de los pacientes estudiados encontramos.

TABLA NO.2 HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No.1. PUEBLA.

FRECUENCIA DE PESO Y PORCENTAJE EN AMBOS GRUPOS.

GRUPO A			GRUPO B		
Peso	No. de pacientes.	%	Peso	No. de pacientes.	%
52 Kg	6	8.57%	52 Kg	5	7.14 %
55 Kg	6	8.57%	55 Kg	6	8.57 %
60 Kg	15	21.42%	60 Kg	17	24.28%
63 Kg	20	28.57%	63 Kg	21	30.00 %
65 Kg	12	17.14%	65 Kg	11	15.71 %
68 Kg	7	10.00%	68 Kg	8	11.42 %
70 Kg	2	2.85%	70 Kg	2	2.85 %

Fuentes: Expedientes Clínicos UMF No.1. Puebla.

Cuestionario acerca de Hipertensión Arterial.

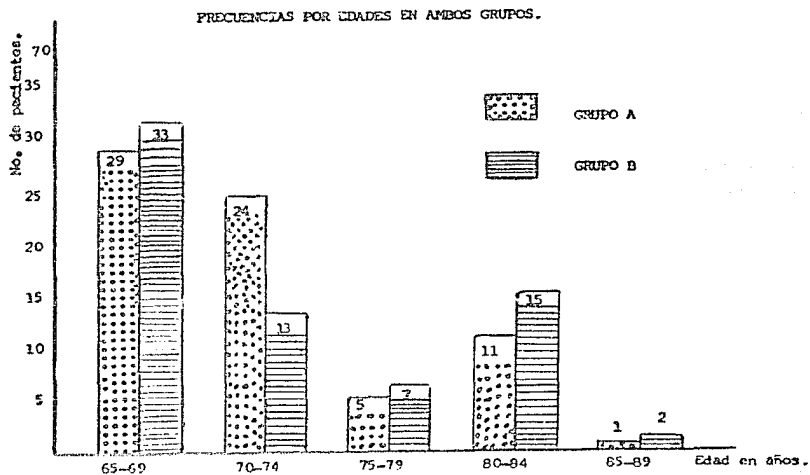
**TABLA 1 . HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO,
EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMP -
No. 1, PUEBLA.**

DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.
(AMBOS GRUPOS).

GRUPO A				EDAD EN AÑOS	GRUPO B			
SEXO					SEXO			
M	F	TO- TAL	%		M	F	TO- TAL	%
13	16	29	41.4	65-69 años	15	18	33	47.1
12	12	24	34.2	70-74 años	7	6	13	18.5
2	3	5	7.1	75-79 años	4	3	7	10.0
4	7	11	15.7	80-84 años	9	6	15	21.4
1	0	1	1.4	85-89 años	2	0	2	2.85
32	38	70	100%		37	33	70	100
45.7	54.2	100	%.		52.8	47.1	100	%.

Fuente: Expedientes Clínicos
UMP No. 1. Puebla.

GRAFICA No. 1. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No. 1 DE PUEBLA.



Fuente: Expedientes Clínicos UMF No. 1. PUEBLA.

Peso en ambos Grupos . GRUPO A $\bar{X} = 60.15\text{Kg}$ $DM = 4.03$

GRUPO B $\bar{X} = 61.80\text{Kg}$ $DM = 3.5$

En relación a La Talla de los pacientes estudiados encontramos.

GRUPO A: $\bar{X} = 1.54$ cm $DM = 0.05$

GRUPO B: $\bar{X} = 1.55$ cm $DM = 0.24$

TABLA No. 3.

HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No.1. - PUEBLA.

TALLA: FRECUENCIA Y PORCENTAJE EN AMBOS GRUPOS.

GRUPO A			GRUPO B		
TALLA	No. de pacientes.	%	TALLA	No. de pacientes.	%
1.40 cm	3	4.28 %	1.45cm	5	7.14 %
1.50 cm	9	12.85 %	1.50 cm	9	12.85 %
1.53 cm	15	7.14 %	1.53 cm	15	21.42 %
1.55 cm	16	22.85 %	1.55 cm	14	20.00 %
1.60 cm	10	1.42 %	1.58 cm	10	14.28 %
1.63 cm	7	1.00 %	1.60 cm	8	11.42 %
1.65 cm	5	7.14 %	1.65 cm	5	7.14 %
1.70 cm	5	7.14 %	1.70 cm	4	5.71 %

Fuente: Expedientes Clínicos UMF No.1. Puebla.

Cuestionario: Hipertensión arterial en el anciano.

La Hipertensión Arterial Sistólica y La Diabetes Mellitus fue uno de los antecedentes de mayor frecuencia en ambos grupos como se muestra en la Tabla No. 4.

TABLA No. 4. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UHF No. 1. DE PUEBLA.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES EN AMBOS GRUPOS.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES.	GRUPO A	GRUPO B
HIPERTENSION ARTERIAL SISTÉMICA	30pacientes	20pacientes
DIABETES MELLITUS TIPO II.	20 pacientes	20 pacientes
INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	10 pacientes	5 pacientes
ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL.	10 pacientes	20 pacientes

Fuente: Cuestionario de Hipertensión Arterial.
Expedientes Clínicos UHF No.1. Puebla.

En los pacientes Seniles con HTA (Ambos Grupos), la E.A.D. y la D.H. fuerón las patologías de mayor presentación. GRAFICA No.2.

La mayoría de los pacientes (Ambos Grupos) presentó mas de 10 años de evolución con Hipertensión Arterial. Ver TABLA No. 5.

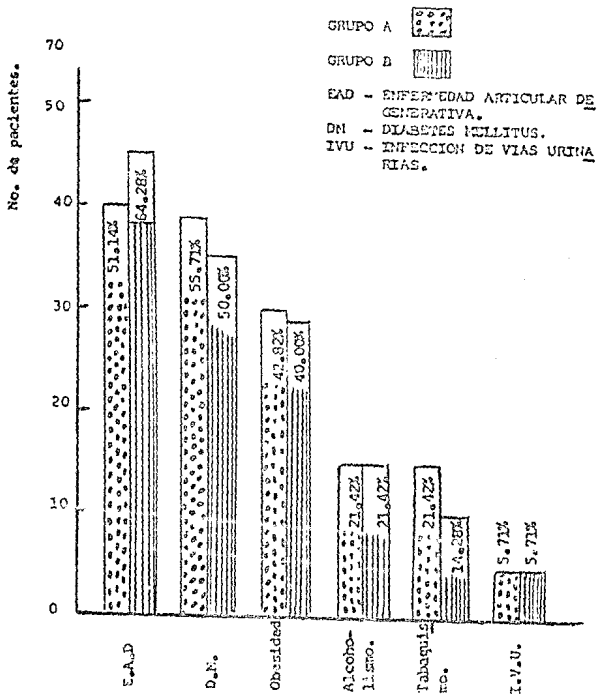
Con respecto a los síntomas presentados en los pacientes en estudio tenemos que la disnea, precordialgia, cólicos y acúfenos fuerón los de mayor frecuencia. Ver TABLA No. 6.

La TABLA No. 7 ; nos muestra que diagnósticos presentaban los pacientes en estudio.

En lo que respecta al manejo que venían recibiendo los pacientes estudiados encontramos que en el grupo A el manejo principal fue a base de Alopamilidopa. Mientras que en el grupo B este también fué el medicamento mas utilizado. Ver TABLA No. 8.

GRAFICA No. 2 . HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No. 1. DE PUEBLA.

ENFERMEDADES ASOCIADAS EN PACIENTES SENILES CON HTA. (AMBOS GRUPOS).



Fuente: Expedientes Clínicos, UMF No. 1. PUEBLA.

TABLA No. 5. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No.1. de PUEBLA.

AÑOS DE EVOLUCION DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN AMBOS GRUPOS.

Años de Evolución	GRUPO A	GRUPO B
Mas de 5 años	28pacientes	20 pacientes
Mas de 10 años	30 pacientes	32 pacientes
Mas de 15 años	12 pacientes	18 pacientes

Fuente: Cuestionario específico de Hipertensión Arterial.
Expedientes Clínicos UMF No.1. Puebla.

TABLA No.6 HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No.1. DE PUEBLA.

SINTOMAS PRESENTADOS EN HIPERTENSOS SENILES. (AMBOS GRUPOS).

SINTOMA	GRUPO A	GRUPO B
Disnea	10 pacientes	10 pacientes
PreCORDIALGÍA	4 pacientes	5 pacientes
Cefálica	10 pacientes	15 pacientes
Acúfenos	10 pacientes	15 pacientes

Fuente: Cuestionario específico de Hipertensión Arterial.
Expedientes Clínicos UMF No.1. Puebla.

TABLA No. 7 . HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No.1. DE PUEBLA.
DIAGNOSTICO PREVIO EN PACIENTES HIPERTENSOS SEMILES .
(AMBOS GRUPOS).

GRUPO A		GRUPO B	
DIAGNOSTICO	%	DIAGNOSTICO	%
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	100.0	HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	100.0
ENFERMEDAD ARTICULAR DEGENERATIVA	51.14	ENFERMEDAD ARTICULAR DEGENERATIVA	64.28
DIABETES MELLITUS	55.71	DIABETES MELLITUS	55.71
OBESIDAD	42.8	OBESIDAD	42.8
ALCOHOLISMO	21.4	ALCOHOLISMO	21.4
TABAQUISMO	21.4	TABAQUISMO	14.2
INFECCION DE VIAS URINARIAS	5.71	INFECCION DE VIAS URINARIAS	5.71

Fuente: Expedientes Clinicos, UMF No.1. Puebla.

TABLA No. 8. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF no.1. DE PUEBLA.

TRATAMIENTO PREVIAMENTE ESTABLECIDO EN PACIENTES HIPERTENSOS SINTOMAS. (AMBOS GRUPOS).

GRUPO A			GRUPO B		
TRATAMIENTO ESTABLECIDO.	no. de PACIENTES.	%	TRATAMIENTO ESTABLECIDO.	No. de PACIENTES.	%
ALFAMETILDOPA	35	50.00	ALFAMETILDOPA	36	51.4
PROPRANOLOL	10	14.2	PROPRANOLOL	9	12.2
METOPROLOL	15	21.4	METOPROLOL	13	18.5
NIFEDIPINA	10	14.2	NIFEDIPINA	12	17.1
FUROSEMIDE	15	21.4	FUROSEMIDE	10	14.2
CLORTALIDONA	30	42.8	CLORTALIDONA	32	45.7

Fuente: Expedientes Clínicos, UMF No.1. Puebla.

Cuestionario: Hipertensión Arterial en el Anciano.

De los estudios realizados en los grupos estudiados, es de hacer notar que la mayoría de los pacientes del grupo A, ya contaban con antecedentes siendo estos recientes, por los que se tomaría en cuenta. La necesidad se hizo notar en la mayoría de los estudios en ambos grupos. Únicamente datos de IVU en 10 y 6 pacientes del grupo A y B respectivamente. Las cifras de Glucosa, Urea y Creatinina dentro de la normalidad así como las de Hb. 2 y 5 pacientes del Grupo A y B respectivamente con 8 mg en lo que respecta a la determinación de Ácido úrico.

TABLA No. 9. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO - NO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF. No.1. DE PUEBLA.

DETERMINACION DE LABORATORIO Y GABINETE (AMBOS GRUPOS)

Exámen de Laboratorio	GRUPO A.			GRUPO B.		
	No. de Pacien. Tes.	de Alteración Detectada	%	No. de Pacien. Tes.	de Alteración Detectada	%
Biometría Hemática						
Hb	70	Ninguna	100 %	70	Ninguna	100%
Hct	70	Ninguna	100 %	70	Ninguna	100%
VSG	60	Ninguna	85.71%	58	Ninguna	82.8%
Diferencial.	15	No se Realizó		20	No se realizó	
	55	Ninguna	78.57%	50	Ninguna	
Exámen - General de Orina.	60	Ninguna	85.71%	64	Ninguna	91.42%
	10	Datos de IVU	14.2	6	Datos IVU	8.57%
Acido -- Urico.	68	Ninguna	97.14%	67	Ninguna	95.71%
	2	8 mg	2.85%	3	8 mg	4.2%
Coolesterol	70	Ninguna	100.00%	70	Ninguna	100.00%
Urea	65	Ninguna	92.00%	63	Ninguna	90.0%
	5	No se realizó	0.0%	7	No se realizó	0.0%
Creatinina	63	Ninguna	90.0%	62	Ninguna	98.5%
	7	No se realizó		8	No se realizó	
Proteínas Totales.	15	Ninguna	21.4%	18	Ninguna	25.7
	55	No se realizó		52	No se realizó.	
Glucosa	60	80-100mg/100	85.7%	55	80/100mg/100	78.5
	10	100-110mg/100	14.2%	15	100/110mg/100	21.4

Fuente: Expedientes clínicos UMF No. 1. Puebla.

En los Rx de Tórax encontramos que gran parte de los pacientes presentaban datos de Cardioangioesclerosis así como datos de Degeneración Vertebral, (Osteófitos).
 En el EKG los datos de Sobrecarga Ventricular Izquierda fueron los de mayor frecuencia. Ver Tabla No. 10.
 En un pequeño porcentaje algunos estudios no se llevaron a cabo.

TABLA No. 10, HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO
 EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF-
 NO. 1. DE PUEBLA.

DETERMINACION DE EXAMENES DE GABINETE (AMBOS GRUPOS).

EXAMEN DE GABINETE	GRUPO A		GRUPO B	
	No. de pacientes	Alteración detectada %	No. de pacientes	Alteración Detectada. %
RX. DE TORAX.	10	No se realizó 0	9	No se realizó 0.0
	30	Datos de Cardioangioesclerosis. 42.2	42	Datos de Cardioangioesclerosis. 60.0
	15	Cisuritis 21.4	8	Cisuritis 1.0
	15	Datos de Degeneración vertebral. (Osteófitos). 21.4	15	Datos de Degeneración Vertebral. (Osteófitos) 21.4
Electrocardiogramas.	14	No se realizó 0	11	No se realizó 0
	3	Extrasístoles Aisladas 4.2	5	Extrasístoles Aisladas 7.1
	3	Datos de Infarto antiguo 4.2	1	Datos de Infarto antiguo 1.1
	1	Bloqueo de Rama derecha del Haz de His 14.0	5	Bloqueo de Rama derecha del Haz de His 7.1
	25	C.V.I. 37.7	28	C.V.I. 40.0
	24	NORMAL 34.2	20	NORMAL 20.0

C.V.I. = CRECIMIENTO VENTRICULAR IZQUIERDO.
 FUENTE. Expedientes Clínicos UMF No.1. PUEBLA.

TABLE No. 11. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No. 1. DE PUEBLA--

ESQUEMA DE TRATAMIENTO ADMINISTRADO A HIPERTENSOS SENILES . (GRUPO B).

No de Pacientes.	Medicamento Administrado
30	Beta Bloqueador Selectivo . METOPROLOL
40	METOPROLOL MAS DIURETICO TIAZIDICO.
22	CARDIOSELECTIVO BLOQUEADOR DE LOS CANALES DE - CALCIO. NIFEDIPINA MAS DIURETICO TIAZIDICO.
5	INHIBIDOR DE LA ENZIMA CONVERTASA. CAPTOPRIL MAS DIURETICO TIAZIDICO.

Fuente: Expedientes Clínicos UMF No. 1 Puebla.

En el Grupo B. Se optó por la implementación y el inicio del esquema propuesto en relación a la regular respuesta en la normalización de las cifras de TA, con los medicamentos previamente administrados.

EL ESQUEMA DE TRATAMIENTO. Se administró a todos los pacientes del grupo B. Es importante mencionar que aquellos pacientes con cifras diastólicas menores de 95 mmHg no se les administró el diurético tiazidico. Siendo aproximadamente 30 pacientes los que se manejarán exclusivamente con B Bloqueador Selectivo. Ver. TABLA No. 11.

La respuesta que se observó con el manejo médico y farmacológico a los dos meses de iniciado, fue notable en la mayoría de los pacien--

TABLA No. 12. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No.1. DE PUEBLA.

CIFRAS DE TA DIASTOLICA. (AMBOS GRUPOS), Y SU SEGUIMIENTO.

GRUPO A.					TIEMPO DE ESTUDIO	GRUPO B.					
No. de casos.						No. de casos.					
90	95mmHg	100 mmHg	105 mmHg	110 mmHg	CIFRAS DE TA -- DIASTOLICA.	90	95	100 mmHg	105 mmHg	110 mmHg	115 mmHg
0	40	26	1	5	I N I C I O	0	30	25	6	7	2
6	45	16	2	1	DOS MESES	17	31	13	8	1	0
24	37	9	0	0	CUATRO MESES	39	18	13	0	0	0
39	30	1	0	0	SEIS MESES	59	11	0	0	0	0

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS
U.M.F. No. 1. PUEBLA.

TABLA No. 12. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No. 1 DE PUEBLA.

CIFRAS DE TA DIASTOLICA. (AMBOS GRUPOS), Y SU SEGUIMIENTO.

GRUPO A.					TIEMPO DE ESTUDIO	GRUPO B.					
No. de casos.						No. de casos.					
90	95mmHg	100mmHg	105 mmHg	110 mmHg	CIFRAS DE TA. DIASTOLICA.	90mmHg	95	100mmHg	105mmHg	110mmHg	115mmHg
0	40	26	1	3	INICIO	0	30	25	6	7	2
6	45	16	2	1	DOS MESES	17	31	13	0	2	0
24	37	9	0	0	CUATRO MESES	39	18	13	0	0	0
39	30	1	0	0	SEIS MESES	59	11	0	0	0	0

Fuente: Expedientes Clínicos
UMF No. 1. Puebla.

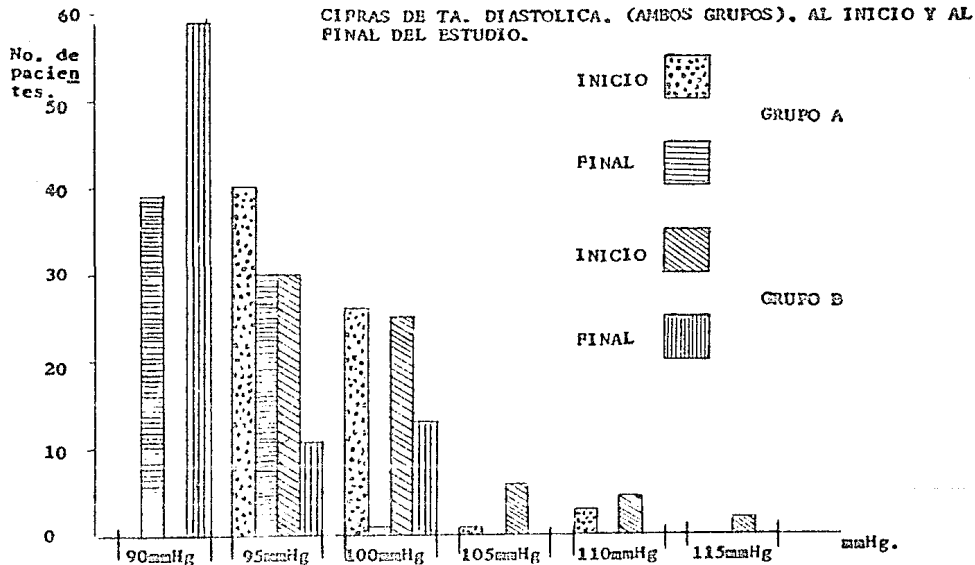
tes, por lo que se les continuó el esquema de manejo.

En 22 pacientes de este primer grupo (I Esquema), los beneficios esperados a los dos meses no fueron los deseados, por lo que se optó por el cambio a la II. ETAPA. Dos de ellos refirieron la presencia de bostornos posterior a la ingesta de la Nifedipina, estas manifestaciones desaparecieron por lo general a las 2 hrs después de la ingesta, manteniéndose sintomáticos el resto del día. En los pacientes manejados con este segundo esquema sus cifras tensionales disminuyeron a forma importante por lo que continuamos el esquema de manejo.

Solamente 5 pacientes de los 70 recibieron el III. ESQUEMA DE MANEJO. Consistente en un Inhibidor de la enzima convertasa, CAPTOPRIL mas un DIURETICO TIAZIDICO, está en base a que no se observó mejoría de sus cifras diastólicas a los dos meses de administrado el medicamento, no se refirió intolerancia al medicamento por los pacientes. TABLA No. 22. La respuesta en la normalización de las cifras tensionales diastólicas del inicio del estudio a los 6 meses del mismo fueron satisfactorias en ambos grupos. En los dos grupos los descensos en las cifras de TA - diastólica son marcadas siendo mayor en los pacientes del grupo B. Ver TABLA No. 22.

En todos los pacientes estudiados se les recalcó la importancia en la toma de sus medicamentos así como las medidas generales específicas para el mejor control de su padecimiento, independientemente del grupo en estudio. En la GRAFICA No. 3 se muestran los resultados en ambos grupos.

GRAPICA No. 3. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No. 1. DE PUEBLA.



Puente: Expedientes Clínicos UMF No. 1. Puebla.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 29 -

En las cifras de TA SISTOLICA La disminuci3n tambien se observ3 en ambos grupos.

Siendo esta mayor en los pacientes del grupo B, est3 en relaci3n a los diversos esquemas de manejo ya establecidos.

En la Tabla No. 13. Observamos las cifras tensionales Sist3licas en ambos grupos y su evoluci3n durante el periodo de seguimiento.

La GRAFICA No. 4. Nos representa las cifras de TA sist3lica. (Ambos Grupos). Al inicio y al final del estudio.

Al final de los resultados al estudio se le aplic3 el est3dístico.

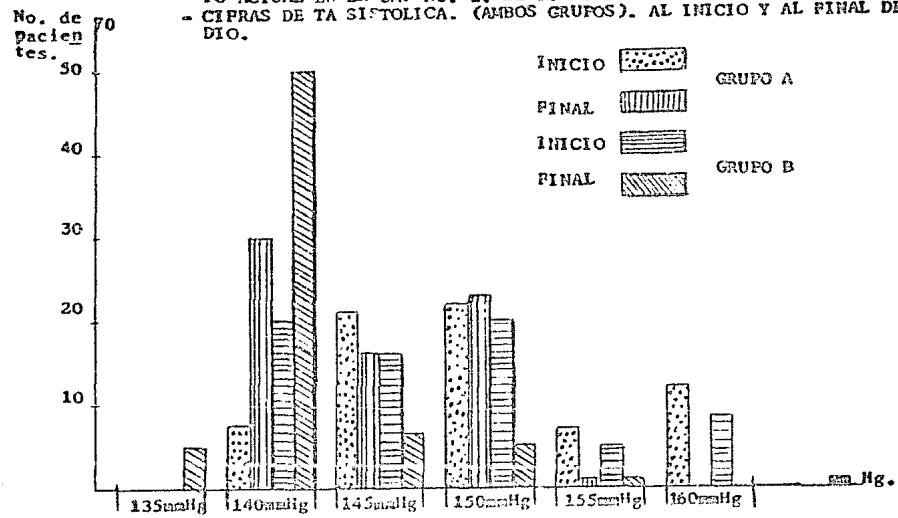
Se realiz3 χ^2 obteniendose una P de 0.01 con 2 grados de libertad. Por lo anterior se acept3 la Hipotesis Alterna y se rechaz3 la Hipotesis de Nulidad.

TABLA No. 13. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No. 1. DE PUEBLA.
CIFRAS DE TA SISTOLICA. (AMBOS GRUPOS), Y SU SEGUIMIENTO.

GRUPO A					TIEMPO DE ESTUDIO	GRUPO B					
Número de casos						Número de Casos					
140	145	150	155	160	CIFRAS DE TA. SISTOLICA.	135	140	145	150	155	160
8	21	22	7	12	INICIO		20	16	20	5	9
13	23	20	6	8	2 MESES	4	34	14	12	5	1
23	19	21	6	1	4 MESES	5	43	10	11	1	0
30	16	23	1	0	6 MESES	5	50	9	5	1	0

Fuente: Expedientes Clínicos
UMF No.1. Puebla.

GRAPICA No. 4. HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL EN EL ANCIANO, EVALUACION DEL TRATAMIENTO ACTUAL EN LA UMF No. 1. DE PUEBLA.
 - CIFRAS DE TA SISTOLICA. (AMBOS GRUPOS). AL INICIO Y AL FINAL DEL ESTUDIO.



Fuente: Expedientes Clínicos UMF No.1. Puebla.

DISCUSION.

La presencia de Hipertensión en el paciente Senil es cada día mayor. - La población Geriátrica representaba sólo el 4% de la población a principios de siglo. Se calcula que aproximadamente para el año 2020, esta aumentara hasta el 17.00%. (1).

En México tiene una tasa total de 5.9 por 100 000 habitantes. (10), -- (11). En la UMF No. 1. de Puebla ocupa uno de los primeros 10 lugares en causa de demanda en la Consulta Externa, (5o. Lugar).

Existen aproximadamente 610 pacientes registrados en el programa prioritario de H.M. (Especialmente pacientes mayores de 65 años), de estos -- 334 son mujeres y 270 son hombres, (26). En nuestro estudio la mayoría de pacientes fueron del sexo femenino 54.2% para el grupo A y -- 52.8% pacientes masculinos para el grupo B. La mayor incidencia de -- presentación en cuanto a edad se refiere, estuvo comprendida entre los 65 y los 74 años de edad.

La obesidad y la D.M. siguen siendo padecimientos que frecuentemente acompañan al paciente Hipertenso, los cuales hacen mas difícil su adecuado control. (11), (17).

En nuestro estudio encontramos lo siguiente a esto respecto.

GRUPO A. \bar{X} = 60.15 Kg Talla \bar{X} = 1.54 cm.

GRUPO B. \bar{X} = 61.80 Kg Talla \bar{X} = 1.55 cm.

Con lo anterior nos podemos dar cuenta que el sobrepeso estuvo presente en los pacientes de ambos grupos. La D.M. tambien se encontró en el -- 55.7% de los pacientes del Grupo A y en el 50.00% de los pacientes del grupo B. Estos resultados coinciden con los reportados por The Framingham Study en donde reportan a la Obesidad y a la D.M. como factores de riesgo importantes para la presencia de alteraciones Cardiovasculares en estos pacientes y las cuales pueden conducirlos a secuelas irreversibles y a la muerte. (18).

Los exámenes de laboratorio y gabinete en ambos grupos se encontraron dentro de límites normales. Lo que probablemente influyo en los resultados obtenidos en el Grupo B. El tratamiento Antihipertensivo propuesto estuvo integrado por 3 etapas de manejo, esto en relación a los di-

versos estudios realizados a nivel mundial, los cuales proponen la utilización de tiazídicos, B bloqueadores, Bloqueadores de los canales de Calcio o Inhibidores de la Enzima Convertasa como el manejo mas acorde en pacientes hipertensos seniles, y con excelentes resultados. (3), (6), (17), (24), (29), (30) y (31).

En el presente estudio aproximadamente un 61.42% de los pacientes del grupo B se manejaría con el I. Esquema de Tratamiento. El 31.42% con el II esquema de manejo y el 7.14% con el III esquema.

La respuesta que obtuvimos con los esquemas de manejo propuestos, fue rón de gran interes, ya que la reducci3n en las cifras de TA SISTOLICA Y DIASTOLICA fuer3n notables en comparaci3n con el grupo A. Gráfica No. 3 y Gráfica No. 4.

La educaci3n del paciente acerca de su padecimiento y la regularidad en la toma de los medicamentos contribuir3n favorablemente en los resultados obtenidos. En base a lo anterior proponemos el esquema de Tratamiento en el paciente Hipertenso Senil en forma escalonada ya que los resultados en la reducci3n de las cifras de TA son de un valor estadístico significativo. Sin olvidar que las medidas no farmacológicas son de gran ayuda en el control adecuado de estos pacientes, así como la educaci3n al mismo acerca de su padecimiento. (6), (7), (17), (23), (29), (30) y (31).

CONCLUSIONES.

Por lo observado en los resultados del presente estudio, podemos concluir lo siguiente.

- 1.- La población de Hipertensos Geriátricos registrados en el Programa Prioritario de Hipertensión Arterial es de 610 pacientes, correspondiendo 334 al sexo femenino y 270 al masculino. (UNF No. 1.).
- 2.- En ambos grupos estudiados se observe una frecuencia mayor del padecimiento en el sexo femenino y en edades comprendidas entre los 65 y 74 años.
- 3.- En ambos grupos se observó que la Obesidad y la D.M. se asociaban frecuentemente a este padecimiento, dificultando probablemente el manejo en estos pacientes.
- 4.- Los Síntomas frecuentemente presentados en los grupos de estudio fueron: Disona, Cefálea y Acúfenos.
- 5.- La Mayoría de los pacientes presentaban RTA de larga evolución. -- (Mas de 10 años).
- 6.- Las alteraciones a nivel de Exámenes de laboratorio no fueron del todo significativas lo que probablemente influyó, en la normalización de la TA en los pacientes analizados.
- 7.- En las radiografías de tórax, practicadas en estos pacientes llama la atención la presencia de Cardioangioclrosis en el 42.2 y 60% del Grupo A y B respectivamente.
- 8.- En el Estudio Electrocardiográfico, 37.8% de los pacientes de ambos grupos, presentaron datos de sobrecarga ventricular izquierda.
- 9.- El 61.42% de los pacientes del Grupo B, se manejarán con el I. Esquema de tratamiento, 31.42% con el II y Solamente un 7.14% con el III esquema.
- 10.- La respuesta observada a los 6 meses de instituido el manejo en los pacientes del grupo B fue excelente. Tanto en la normalización de las cifras de TA Sistólica como Diastólica.

- 11.- Las medidas no farmacológicas, jugarón un papel importante en la Normotensión en ambos grupos.
- 12.- Al final del estudio, se aplicó el Tx estadístico, mediante χ^2 -obteniendose una P de 0,01, por lo tanto se acepta la Hipotesis alterna y se rechaza la de nulidad.
HIPOTESIS ALTERNA. El Tx actualizado (propuesto), en pacientes hiperténicas con HTA es mejor que el Tx convencional.
- 13.- Al ser un Programa Prioritario el de HTA, dentro del Instituto-De gran importancia resulta la capacitación médica continua al personal médico con lo que respecta a esta patología.
- 14.- De un adecuado control de esta enfermedad, dependerá la disminución en la Morbimortalidad de los ancianos con HTA. Con un aumento en la sobrevida de estos pacientes, lo que repercutirá positivamente en forma individual, familiar y social.
- 15.- Se propone el Tratamiento escalonado, descrito en el estudio. Para la normotensión en el paciente Hipertenso Senil.

RESUMEN.

Se efectuó un estudio experimental, prospectivo, transversal, observacional y comparativo en la UMF No.1 de Puebla. Durante 6 meses de estudio (1o. de Mayo a 1o. de Noviembre de 1989). Por muestreo aleatorio simple se estudiarón 140 hipertensos seniles. De los cuales formamos 2 grupos. Grupo A analizado en relación al manejo convencional instituido por su Médico Familiar. Grupo B manejado con el esquema de Tx Antihipertensivo propuesto, el cual estuvo formado por 3 etapas. Instituyendo este en relación a la respuesta observada, con el medicamento. I. ETAPA: B bloqueador selectivo mas tiazídico, II ETAPA Bloqueador de los canales de calcio mas tiazídico, III ETAPA-Bloqueador de la enzima Convertasa mas tiazídico. Se realizaron estudios de lab y gabinete complementarios para descartar patología conyuvante que contraindicara el uso del esquema propuesto. El Sexo Femenino fue el mas afectado en ambos grupos, la edad de 65 a 74 años la mas frecuente en estos pacientes. Con un manejo previo antes del inicio del estudio a base de Alfametilodopa con regulares resultados en el control de la TA. Los exámenes de laboratorio normales en su mayoría. En la Rx de tórax datos de Cardioangioclrosis en ambos grupos. En el EKG lo mas significativo fue la presencia de sobrecarga ventricular en el 35,5% de ambos grupos. El mayor porcentaje de los pacientes del grupo B manejados con el primer esquema. El II esquema se utilizó en el 31,4% y el 7,14% con el III esquema. Los resultados a los seis meses de estudio fueron excelentes en los pacientes del grupo B. Corroborando lo anterior con el Tx estadístico. Se propone la utilización del esquema actualizado, con la finalidad de obtener una normotensión del paciente hipertenso, haciendo énfasis en las medidas no farmacológicas. Fundamental es de dar mayor difusión y capacitación en lo que a este programa prioritario se refiere. Con la finalidad de un mejor control en estos pacientes.

SUMMARY: An experimental, prospective, transversal, observational and comparative study in "Unidad de Medicina Familiar-

No.1 de Pueblo^o during 6 months (From May first to November-
1st, 1989). In a simple hazard compilation were studied 140
senile hypertensive patients. 2 groups were formed: The ---
group A, the patients were examined by the familiar physi-
cian, in relation with his conventional management; the ---
group B, the patients were managed with a proposal antihy-
pertensive scheme, this group was made in three laps, each-
lap related with the observed replies. In the first lap, beta
blocking plus thiazide; in the 2nd lap, blocking of the ca-
nol calcium plus thiazide; in thiazide and the 3th lap, big
cking of the convertase enzyme plus thiazide. Laboratory, --
EKG and roetgenograms studs were achieved to discard abs-
tained disease to the medicament. Feminine sex was more a---
ffected in both groups, the age more affected was from 65 -
to 74 year old, la Diabetes Mellitus and the fatness were -
also more often. The treatment before the study was with me-
thyldopa and the results were regulars in the arterial pre-
sure. Laboratory exams were normal in the majority. Torax-
roentgenogram showed cardioangiosclerosis in both groups. -
Ventricular overload (35.5%) was the most significant in --
the EKG (both groups). The mayor percentege was done in the
patients of group B, with the first scheme. The utilized e---
scheme II in the 31.42% and the 7.41 % with the scheme III.
Results in six months of study were excellents with group
B. The anteriorly said was ratified with the statistics ---
treatment.

It suggests the use of the utilized sceme, with the object
of controlling the hypertensive patient, emphasizing in the
unpharmacologic measures. The main is: giving more difusion
and capacitation in accordance with this prioritative pro-
gram, for a best control of the patients.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Arguelles M.G, Epidemiología de la Hipertensión Arterial en México. *Cardiología Práctica*. 1980; 1 : 27-32.
- 2.- Amery A, Birkenhager H, Bruke Tot, et al. Mortality and -- Mortality and Morbidity results from the European Working - party on High Pressure in the elderly Trial. *Lancet*.1985;I;- 15:1(8442),1985;1349-54.
- 3.- Berglund G and Anderson O. Beta blockers or diuretics in hy- pertension ? A six year follow - up of blood pressure and - metabolic side effects. *Lancet*. 1981;I:744-747.
- 4.- Curb J. D,Burhan H.O, Schaper H et al ; Detection and treat- ment of hypertension in older individuals. *Am. J. Epidemiol* 1985; 121:372-376.
- 5.- Chávez D.A. Mortalidad de Enfermedades Cardiovasculares en- México. *Arch Inst Mal Card*. 1970;49;77:22-27.
- 6.- Shebenian A.V; Treatment of the elderly hypertensive pa- --- tient. *Am.J.Med*. 1984;77:22-27.
- 7.- Dahl L.K. Salt and hipertensión. *Am. J. Clin. Nutr*. 1972;25 231-244.
- 8.- Dostas A.S,Marketos S.G, and Papanayiotau P. Mechanisms of- renal tubular defect in old age. *Postgrad. Med. J*. 1972;48- 295-303.
- 9.- Freis E.D, Hatorosa B.J, and Flannerbaum W; Comparison of -- propranolol or hidroclorothiazide alone. *Am Heart J*.1984- 108:1087-1091.
- 10.- González Ca, Alcocer D.L. Panorámica actual de la hiperton- sión Arterial. 1984; 1:6-20.
- 11.- González Ca. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en - México. 1984; 1:31.
- 12.- González C.V, Torres Z. H. Efecto de la Nifedipina en el -- tratamiento de la Hipertensión Arterial Esencial. *Rev Med - IHSS*. 1983;21:397-407.

- 13.- Gribbin B, Pickering T.C, Sleight P et al. Effect of age - and high blood pressure and baroreceptor sensitivity in man. *Cir. Res.* 1971;24:424-431.
- 14.- Halley S.B, Furberg C.D, Gurland B, et al. Systolic Hypertension in the elderly Program (SHEP) Antihypertensive efficacy of chlorthalidone. *Am. J. Cardiol.* 1985;56:913;920.
- 15.- Kannel W.B, Dannonberg A.L, Abbott R.D, Unrecognized myocardial infarction and hypertension. The Framingham study. *Am Heart. J.* 1985;109:581-585.
- 16.- Katz S, Branch L. G, Branson H. H, et al: Active life expectancy. *N. England. J. Med.* 1983;309:1210-1224.
- 17.- Kirkendall W, H, and Hammond J.J. Hypertension in the elderly. *Am J. Cardiol.* 1986;12:57(5):63C-68.
- 18.- Lakatta E.G. Alterations in the cardiovascular system that occur in advanced age. *Fed. Proc.* 1980;38:163-170.
- 19.- Maccarri F.H, Ventura H.O, Anodoo C, Osler H newer and - pseudohypertension. *N.Engl.J.Med.* 1985;312:1548-1551.
- 20.- Roth B.H, Lussman H.H. Age and renin aldosterone system. - *Arch. Inter. Med.* 1977;137:1414-1417.
- 21.- Ronius D, Gerstenblith G, Rodchoffer R.S et al. Potency of the Frank-Starling reserve in normal man. *J.Am.Coll. Cardiology.* 1985;5:514.
- 22.- Ryden L, Ariadego B, Arnan K et al. A double-blind Trial - of metoprolol in acute myocardial infarction effects on - ventricular tachyarrhythmias. *N.Engl.J. Med.* 1983;300: 614-618.
- 23.- Rafferi E.B, C, rrageta H.O. Hypertension and botablockers. Are they all the same ? *Int. J. C rdial.* 1985;7:337-346.
- 24.- Sover J. R, A Brief review. Imaging geriatric Hypertension. *Geriatrics.* 1985;40:63-66.

- 25.- Schocken D.H.D and Ruth G/A. Reduced beta adrenergic receptor concentrations in aging man. *Nature*.1977;267:856-858.
- 26.- Vest al P.E. Drug use in the elderly: A review of problems-- and special considerations. *Drugs*. 1982;16:353-382.
- 27.- Vidt O.G, Bravo E.L. and Fovard F.H. Drug therapy: Captopril *N.Engl.J.Med.*1982;306:214-219.
- 28.- Villasón Sahagún y Cole. Reserva funcional y homeostasis en el anciano. *Gas. Méd. Mex.* 1981;117:11,442-447.
- 29.- Wikstrand J, Berglund G. Antihypertensive treatment with B - blockers in patients above 65 years. *Br.Med.J.*1982; 285:350.
- 30.- Wikstrand J, Westergreen G, Berglund G et al. Antihypertensive treatment with metoprolol or hydrochlorothiazide in patients aged 60 to 75 years. Report from a double-blind international multicenter study. *JAMA* 1986;255:1304-1330.
- 31.- Wood L.J.L, and Peely J. Management of hypertension in the elderly. *South. Med. J.* 1981;74:1503-1508.
- 32.- Fusulk. S, Peto R, Lewis J. Beta blockade during and after myocardial infarction: An overview of the randomized trial. *Prog. Cardiovasc. Dis.* 1985;27:335-371.
- 33.- Krupp M, Chatton H. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. *Cardio angiopatía Hipertensiva*. Ed. El Manual Moderno.1981;212-223.
- 34.- Iscolbacher, Adams, Brunnwald, Poterodorf, Wilson, Harrison. Principios de Medicina Interna. Hipertensión Arterial. *Prensa Médica Mexicana*. 6o. edición.1980;174-182.
- 35.- *Clinicas Cardiológicas de Norteamérica. Cardiología Geriátrica*. Ed. Interamericana. Vol 21,1985.
- 36.- *Diagnóstico Situacional en la UNF No. UNO. 1989-1990.*
- 37.- Departamento de Información de la Jefatura de Medicina Preventiva. UNF No.1, 1989.
Apuntes sobre el Plan de Desarrollo Estatal de Puebla 1983 - 1988.
- 38.- Gifford, R.W; Management and Treatment of essential Hypertension, In Conest, et al. (eds) Hypertension; Physiopathology and Treatment. New York, Mc. Grau-Hill,1984.