

11226

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.28
" GABRIEL MANCERA "**

**IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO
CARDIOVASCULARES DE PACIENTES HIPERTENSOS
CONTROLADOS DE LA U.M.F. No.28
Y VALORACION DEL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T A :
DR. ISRAEL MARTINEZ RUIZ

ASESOR DE TESIS: DR. BERNARDO AUGUSTO TORRES SALAZAR

MEXICO D. F.

2004





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28
"GABRIEL MANCERA"

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES
EN PACIENTES HIPERTENSOS CONTROLADOS EN LA UMF NO.
28 Y VALORACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: DR. ISRAEL MARTINEZ RUIZ
RESIDENTE DE TERCER AÑO MEDICINA FAMILIAR

NOMBRE DEL ASESOR: DR TORRES SALAZAR BERNARDO A.
COORDINADOR MEDICO DE EDUCACION E INVESTIGACION
UMF No. 28

DEDICATORIA

A Dios: Por su grandeza y por la oportunidad brindada, por mi familia y por estar con migo en todo momento.

A mi Familia: Por los consejos y el apoyo otorgado en todos los momentos.

A mi Esposa: Luz Maria por la confianza y el apoyo para continuar este camino. Gracias.

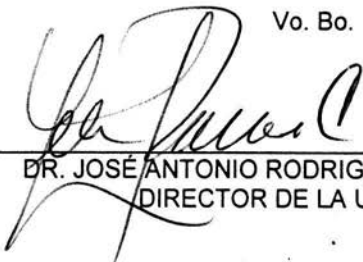
A mi Hija: Por la razón de mi existir y la chispa que me impulsa a superarme día con día y por el tiempo robado.

A mis Maestros: por el conocimiento y las experiencias compartidas que hicieron crecer como medico y ser humano.


A los Pacientes: que son la fuente de donde emana el conocimiento.

AUTORIZACIONES

Vo. Bo.



DR. JOSÉ ANTONIO RODRIGUEZ COVARRUBIAS
DIRECTOR DE LA UMF No. 28



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

Vo. Bo.



DR. BERNARDO AUGUSTO TORRES SALAZAR
COORDINADOR MEDICO DE EDUCACION E INVESTIGACION
UMF No. 28



INVESTIGACION
DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION
CLINICA 28

Vo. Bo.



DR. JULIO ALBERTO SPINDOLA RUIZ
PROFESOR ADJUNTO ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
UMF No. 28

ASESOR DE TESIS



INSTITUTO DE ENFERMERIA
E INVESTIGACION
CLINICA 28

DR BERNARDO AUGUSTO TORRES SALAZAR
COORDINADOR MEDICO DE EDUCACION E INVESTIGACION
UMF No. 28



DR. JULIO ALBERTO SPINDOLA RUIZ
PROFESOR ADJUNTO ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
UMF No. 28

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
TITULO.....	1
JUSTIFICACION.....	2
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	3
OBJETIVOS.....	14
HIPOTESIS.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
MATERIAL Y METODOS.....	17
CONSIDERACIONES ETICAS.....	18
DISEÑO ESTADISTICO.....	19
DEFINICION DE VARIABLE.....	20
CRONOGRAMA.....	21
RESULTADOS.....	22
CONCLUSIONES.....	31
BIBLIOGRAFIA.....	34

TITULO

IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES EN
PACIENTES HIPERTENSOS CONTROLADOS EN LA UMF No. 28 Y
VALORACION DEL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO.

JUSTIFICACION:

La hipertensión arterial sistémica es definida como elevación crónica de la presión sanguínea sistólica, diastólica o de ambas con cifras superiores a 140-90 Mg mm. Respectivamente.

De acuerdo con la organización mundial de la salud es la enfermedad crónica más frecuente del mundo y en nuestro país también, los informes de estudios epidemiológicos aislados indican que en México la padece del 10-29.2% de la población adulta. (1)

La morbilidad ocasionada por la hipertensión arterial es ampliamente reconocida, destacan los estudios de kannel en la población de framingham, en donde se ha demostrado que los hipertensos tienen dos a tres veces más posibilidad de presentar infarto del miocardio, cuatro veces más enfermedad vascular cerebral y hasta seis veces más en insuficiencia cardíaca.(2)

La mortalidad cardiovascular aumenta con el incremento en los niveles de la presión arterial, al provocar trombosis y hemorragia cerebral, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca o infarto del miocardio. Se ha calculado que un hombre de 35 años con presión de 120/80 puede vivir 73.5 años, pero si su presión fuera de 150/100 se reduce a 55 años.

En nuestro país la secretaria reporta de acuerdo con sus certificados de defunción, una tendencia ascendente de la mortalidad por la enfermedad hipertensiva, ya que en 1987 la tasa fue de 7.4 por cada 100,000 habitantes, respectivamente, sin embargo, no hay que olvidar que en muchas ocasiones no queda registrada en el certificado de defunción la hipertensión arterial como causa directa del fallecimiento. (3)

El instituto mexicano del seguro social identifica a las enfermedades del aparato cardiovascular como las primeras causas de mortalidad, en donde las enfermedades cerebro vascular ocupan el primer lugar, la enfermedad isquémica del corazón el segundo y la enfermedad hipertensiva, propiamente dicha el tercer sitio.

La hipertensión arterial puede, además, ser causa de invalidez laboral.

El instituto mexicano del seguro social, que protege a la mayoría de los trabajadores del país, registra entre 1987 y 1990 a 147,566 casos de invalidez de los que 3,537 (2.39%) fueron causados por la hipertensión arterial. (4)

ANTECEDENTES:

La hipertensión arterial es una enfermedad de etiología múltiple caracterizada por elevación persistente de la presión sistólica, diastólica o de ambas a cifras iguales o mayores de 140/90 mm Hg

Es la enfermedad crónica más frecuente del mundo afecta a 25% de la población adulta y su proporción aumenta a medida que se incrementa la edad, en el grupo de 65 a 70 años de edad afecta al 50% y en el de mayores de 70 años su frecuencia es de un 75 %.(5)

En el mundo existe de acuerdo a datos de la organización mundial de la salud, más de 900 millones de pacientes hipertensos. La prevalencia de la hipertensión es mayor en los negros que en los blancos, aumenta con la edad y es más frecuente en las personas de baja escolaridad, la elevación de la presión arterial sistólica con presión arterial diastólica menor de 90mmhg, es casi inexistente antes de los 60 años, sin embargo, aumenta después de esta edad.(6)

Alrededor de 17 millones de personas mueren cada año por enfermedad cardiovascular. Se estima que cada 4 segundos ocurre un accidente vascular cerebral.

La organización mundial de la salud y la sociedad internacional de hipertensos establecieron en 1988, que un sujeto mayor de 18 años de edad debía considerarse hipertenso si las cifras de tensión arterial eran mayores de 140 mm Hg para la presión sistólica y 90 mm Hg para la presión diastólica.(7)

Más del 90% de los hipertensos sufre hipertensión arterial esencial, que se define como la elevación de la tensión arterial en ausencia de causa identificable. Cerca del 80% de los adultos con hipertensión arterial sistémica esencial presentan hipertensión arterial leve.

En México el aumento de la esperanza de vida se asocia con una tendencia ascendente de la hipertensión arterial sistémica. La tasa de incidencia de la enfermedad aumento de 99.2 a 337 por cada 100 000 habitantes entre 1983 a 1994. (9,10)

Mediante la encuesta nacional de enfermedad crónicas llevada a cabo en 1993 por la secretaria de salud se estimó para ese año una prevalencia de 24.6% de esta proporción 59% fue detectado por la encuesta, lo que sugiere por cada hipertenso conocido existe otro no identificado.

Adicionalmente se ha considerado que únicamente la mitad de los hipertensos diagnosticados recibe tratamiento y de estos solo la mitad recibe la terapia apropiada.

Hasta la actualidad continua siendo una de las tres primeras causas como motivo de consulta en el ámbito de la consulta externa de medicina familiar, una de las principales patologías que causan envío a segundo nivel como motivo de ínter consulta por sus complicaciones y difícil manejo, así como una de las principales enfermedades que ocupan un alto porcentaje de camas hospitalarias por descontrol agudo y complicaciones tardías derivadas de la misma enfermedad. (11)

Respecto a la mortalidad la hipertensión arterial sistémica se asocia con un 42 % de las muertes ocasionadas por enfermedad vascular, con 27% de las acontecidas por cardiopatía isquémica y con 8.1 por diabetes mellitus.

En México y en el mundo la hipertensión arterial sistémica representa un autentico problema de salud, el instituto nacional de estadística, geografía e informática, publico en 1995 que sé registraron 284,633 casos de nuevos de esta enfermedad hipertensiva y en años más recientes se han notificado 244,564 casos.

Según la encuesta nacional de salud 2000 que se aplico para hipertensión arterial en México reporta que la prevalecia de hipertensión en México va en aumento (30.05%) y se estima ya mas de 15 millones de hipertensos entre los 20 y 69 años de edad, mas de la mitad de la población portadora de HTA lo ignora. De los que ya se saben hipertensos, menos de la mitad toma medicamentos y de estos aproximadamente el 20% esta controlado. (13, 14,15)

De acuerdo con la organización mundial de la salud y el comité conjunto para el control, de la hipertensión en su séptima revisión, para tratar de disminuir la morbi-mortalidad de esta enfermedad realizan las recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial:

- En personas mayores de 50 años de edad, la tensión arterial (TA) sistólica de más de 140 mm Hg es un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular (EVC) mucho más importante que la TA diastólica.
- El riesgo de EVC a partir de 115/75 mmHg, se duplica con cada incremento de 20/10 mmHg, las personas normotensas a la edad de 55 años tienen un riesgo de 90% de desarrollar hipertensión a lo largo de su vida.
- Las personas con una TA sistólica de 120 a 139 mmHg o una diastólica de 80 a 89 mmHg deben considerarse como pre-hipertensas y requieren modificaciones en el estilo de vida que favorezcan la salud para prevenir EVC.

Clasificación de la hipertensión arterial para adultos de acuerdo al JNC-VII para mayores de 18 años:

Clasificación	Sistólica	Diastólica	Modificación Estilo de vida
Normal	< 120 mmHg	<80 mmHg	Si
Pre-hipertension	120-139mmHg	80-89 mmHg	Si
Estadio 1	140-159mmHg	90-99mmHg	Si
Estadio 2	=> 160 mmHg	= > 100mmHg	Si

Tabla 1. Clasificación y manejo de la PA en adultos

Clasificación PA	PAS* mmHg	PAD* mmHg	Estilos de Vida	Inicio Terapia	
				Sin indicación clara	Con indicación clara (ver Tabla 8)
Normal	<120	y < 80	Estimular	No indicado	Tratamiento Indicado***
Prehipertensión	120- 139	ó 80- 89	Si	tratamiento farmacológico	
HTA: Estadio 1	140- 159	ó 90- 99	Sí	Tiazidas en la mayoría. Considerar IECAs, ARA II, BBs, BCC ó combinaciones	Fármacos según las indicaciones presentes***. Otros antihipertensivos (diuréticos, IECAs, ARA II, BBs, BCC)
HTA: Estadio 2	>160	ó >100	Sí	Combinación dos fármacos en la mayoría** (usualmente tiazídicos, IECAs, o ARA II, BBs ó BCC)	según sea necesario

* Tratamiento determinado por la elevación de la PA

** La terapia combinada inicial debe usarse con precaución cuando exista riesgo de hipotensión ortostática

*** Tratamiento en enfermedad renal crónica o diabetes con objetivo PA <130/80 mmHg

Estratificación de riesgo:

El riesgo de enfermedad cardiovascular en pacientes con hipertensión se determina no solo por el nivel de presión sanguínea sino también por la presencia o ausencia de daño a órganos blanco u otros factores de riesgo tales como el fumar, la dislipidemia y la diabetes.

Componentes del riesgo cardiovascular en pacientes con hipertensión.

Factores mayores de riesgo:

- Hipertensión
- Tabaquismo
- Obesidad (IMC \geq 30)
- Inactividad física (sedentarismo)
- Dislipidemia
- Diabetes mellitus
- Micro albuminuria o IFG estimado $<$ 60 ml/min
- Edad ($>$ 55 años para varones, $>$ 65 años para mujeres)
- Antecedentes heredo familiares de enfermedad cardiovascular prematura (varones $<$ 55 años o mujeres 65 años)

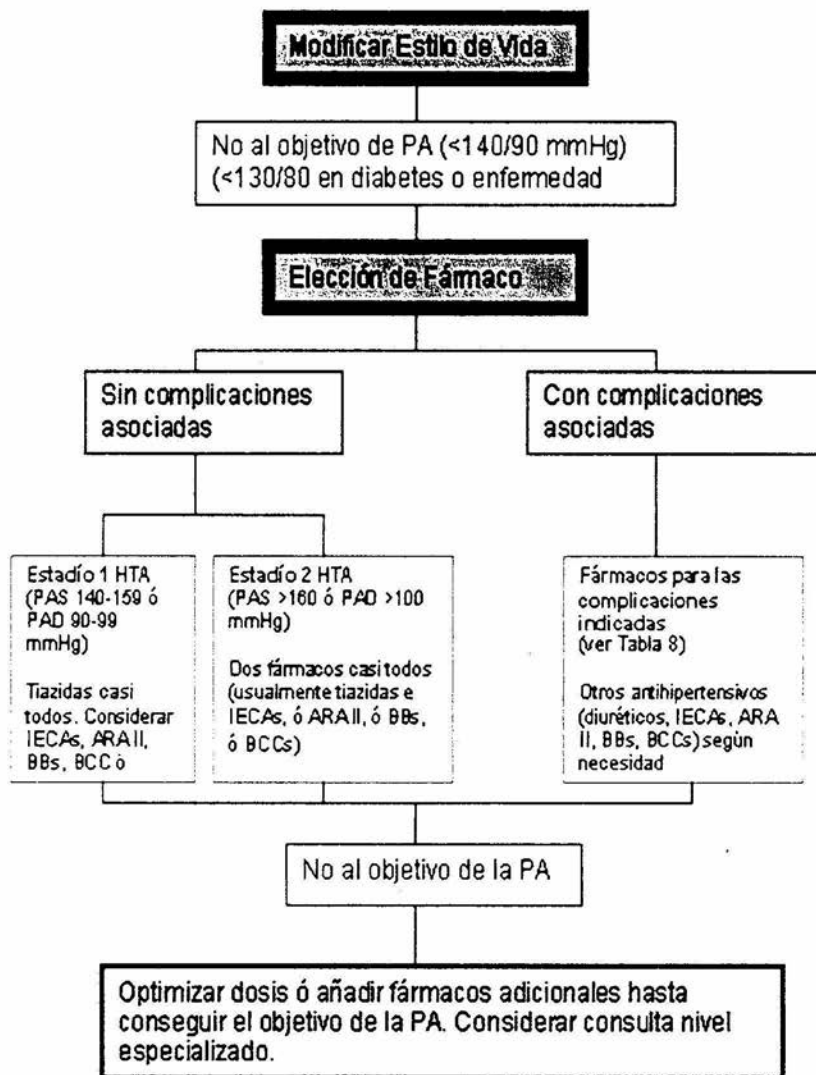
Daño a órgano blanco:

- Corazón : hipertrofia ventricular izquierda
Angina o infarto del miocardio anterior
Revascularización coronaria anterior
Insuficiencia cardíaca.
- Cerebro : infarto o ataque isquémico transitorio
- Enfermedad renal crónica
- Enfermedad arterial periférica
- Retinopatía.

Clasificación sobre la base de los factores de riesgo

Etapas de T/A mmHg	Grupo de riesgo A Sin factores de riesgo o lesión a órganos.	Grupo de riesgo B Por lo menos un factor de riesgo, sin lesión a órgano.	grupo de riesgo C Lesión a órganos blanco con y sin factores de riesgo
Normal / alta	Modificación en el estilo de vida	Modificación en el estilo de vida	Tratamiento farmacológico
Etapa 1	Modificación en el estilo de vida (hasta 12 meses)	Modificación de los hábitos (hasta 6 meses)	Tratamiento farmacológico
Etapa 2 y 3	Tratamiento farmacológico	Tratamiento farmacológico	Tratamiento farmacológico

Figura 1.- Algoritmo para el tratamiento de la hipertensión



Grupo de riesgo A:

Pacientes con presión sanguínea normal, sin daño a órgano blanco o factores de riesgo, consiste en modificar el estilo de vida por lo menos 12 meses.

Grupo de riesgo B:

Pacientes con hipertensión que no tienen enfermedad cardiovascular clínica o daño a órgano blanco pero que tienen uno o más factores de riesgo, el tratamiento deberá de modificar el estilo de vida por lo menos 6 meses.

Grupo de riesgo C:

Pacientes con hipertensión que han tenido manifestaciones clínicas cardiovasculares o daño a órgano blanco, el tratamiento consiste en modificar el estilo de vida y el empleo de medicamentos.

Modificación en el estilo de vida para el control y prevención de la hipertensión:

- Bajar de peso si hay sobrepeso
- Limitar la ingesta diaria a no más de 1 oz. (30ml) de etanol
- Incrementar la actividad física aeróbica (30-45 min.) la mayor parte de la semana
- Reducir la ingesta de sodio a no más de 100 mmol/dl (2grs Na)
- Mantener una ingesta adecuada de potasio dietario (aproximadamente 90 mmol/ dl)
- Mantener una ingesta adecuada de calcio y magnesio dietarios para la salud general
- Dejar de fumar y reducir la ingesta de grasas saturadas y alto consumo de colesterol.

Modificación en el estilo de vida para el tratamiento de la hipertensión de acuerdo a JNC VII:

Modificación	Recomendaciones	Reducción aproximada en TA sistólica, rango
Bajar de peso	Mantener un peso corporal normal (IMC 18.5-24.9)	5-20 mmHg/10 Kg pérdida de peso
Adoptar plan de Alimentación	Consumir una dieta rica en frutas, verduras y productos lácteos bajos en grasa con un contenido reducido de <i>grasa saturada y total</i>	8-14 mmHg
Reducción de sodio en La dieta	Reducir el consumo de sodio en la dieta a no más de 100 mEq/l(2.4 g de sodio o 6 g de cloruro de sodio)	2-8 mmHg
Ejercicio físico	Comprometerse en practicar una actividad física regular como caminar a paso ligero (mínimo 30 minutos, gran parte de la semana	4-9 mmHg
Moderación en el consumo de alcohol.	Limitar el consumo: Hombres: no más de 2 bebidas al día En mujeres y personas de bajo peso: no más de 1 bebida al día	2-4 mmHg

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO:

Antes de señalar cual es el mejor fármaco o cual son las medidas no farmacológicas antihipertensivas mas adecuadas en cada caso, es importante resaltar que el éxito en el control de la hipertensión arterial radica mucho en la comunicación que tenga con el paciente, ya que hay que orientarlo acerca de la enfermedad que padece, que puede cursar asintomático, no abandone su tratamiento y que no se automedique.

Es importante que en este aspecto la terapia farmacológica sea completamente individualizada además de tomar en cuenta los factores de riesgo cardiovascular mencionados con anterioridad, se debe tomar en cuenta las recomendaciones de organizaciones internacionales. (16,17)

Según la OMS y la séptima revisión conjunta (JNC-VII) recomienda iniciar el tratamiento farmacológico de acuerdo a factores de riesgo cardiovasculares y daño a órgano blanco, que puede ser desde una semana hasta meses, para instituir el tratamiento farmacológico. Los diuréticos del tipo de tiazidas deben utilizarse en la farmacoterapia para la mayoría de los pacientes con hipertensión no complicada, ya sea solo o combinados con medicamentos de otras clases. (18, 19,20)

Ciertos padecimientos de alto riesgo son indicaciones obligatorias del uso inicial de otras clases de medicamentos antihipertensivos (inhibidores de enzima convertidora de angiotensina, antagonista del receptor de angiotensina, B-bloqueadores bloqueadores de los canales de calcio).

La mayoría de los pacientes con hipertensión requerirá dos o más medicamentos antihipertensivos para alcanzar una TA meta (<140/90 mmHg, o < 130/80 mmHg para pacientes con diabetes o enfermedad renal crónica. Si la TA es mas de 20/10 mmHg por arriba de TA meta, deberá considerarse iniciar tratamiento con dos compuestos, uno de los cuales por lo general deberá ser diurético del tipo de las tiazidas. (21,22)

El manejo de la hipertensión arterial sistémica se ha mejorado gracias a la aparición de nuevos medicamentos cada vez más efectivos o con vida media activa farmacológica de mayor duración, así como combinación de los mismos, sin embargo, el punto clave sigue siendo la modificación de los estilos de vida, el apego terapéutico, así como el control estricto, regular y apego a las recomendaciones o normas establecidas por instituciones internacionales y nacionales. (23, 24,25)

El reto para el médico es diseñar instrumentos y llevar a cabo acciones de prevención primaria, secundaria y de rehabilitación con el objeto de alcanzar un control adecuado de la hipertensión arterial sistémica en fases tempranas para reducir complicaciones, la muerte prematura, la mortalidad asociada con esta enfermedad, modificación del estilo de vida, identificación oportuna de factores de riesgo cardiovasculares y establecimiento del tratamiento ideal en pacientes con esta patología.

El tratamiento más eficaz prescrito por el médico más cuidadoso, controlara la hipertensión solo si los pacientes están motivados. La motivación mejora cuando los pacientes tienen experiencias positivas con su médico y confían en él.

OBJETIVO:

OBJETIVO GENERAL: determinar los factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos controlados en la UMF No. 28, permite definir su manejo farmacológico ideal.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer si en el expediente clínico se realiza la identificación y valoración de factores de riesgo cardiovascular en los pacientes hipertensos.
- Determinar el grado de control de la hipertensión arterial en base al tratamiento actual.
- Conocer el tipo de terapia más utilizado en los pacientes hipertensos.
- Conocer el tipo de seguimiento (laboratorio, gabinete y valoraciones por otra especialidad) de los pacientes hipertensos en control en la UMF No. 28 por sus médicos tratantes.

HIPOTESIS:

Hi: La identificación de factores de riesgo cardiovascular pacientes hipertenso controlados de la UMF No. 28, permite determinar su manejo farmacológico ideal.

Ho: La falta de identificación de factores de riesgo cardiovasculares en pacientes hipertensos controlados de la UMF No. 28, determina un manejo farmacológico inadecuado.

PLANTEAMIENTO PROBLEMA:

¿Cuál es el perfil de los factores de riesgo cardiovasculares en pacientes hipertensos controlados en la UMF No. 28 que permite definir el manejo farmacológico ideal?

MATERIAL Y METODOS:

Se realizó un estudio, retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional en la UMF No. 28 del IMSS en un periodo de 6 meses, tomándose como universo de trabajo los expedientes clínicos de pacientes hipertensos adscritos a la UMF No. 28 en el turno matutino, aplicándose un cuestionario al expediente clínico, en el cual se incluyeron variables como sexo, edad, peso, talla, patologías concomitantes, tratamiento, evolución actual e identificación de factores de riesgo cardiovascular.

La toma de la muestra fue por medio de aleatorización simple.

CRITERIOS DE INCLUSION:

Los expedientes clínicos de pacientes hipertensos diagnosticados y en control en la UMF No. 28.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Expedientes de pacientes no hipertensos y no diagnosticados como hipertensos.

CONSIDERACIONES ETICAS:

Este estudio no tiene repercusiones éticas en el paciente ya que se trata de una revisión de expediente y no amerita consentimiento del mismo. Todos los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el reglamento de la ley general de salud, en el área de investigación para la salud.

DISEÑO ESTADISTICO:

•Para la obtención del tamaño de la muestra se utilizo el paquete estadístico: EPI_INFO_VERSION 6. Usando la formula para estudios descriptivos y poblacionales finitas.

Paquete estadístico: EPI-INFO-VERSION 6

Considerando la prevalencia del 24.6% de la población general.

Intervalo de confianza del 95%

Alfa: 0.05

Tamaño de la muestra fue de 70 pacientes hipertensos.

•Tratamiento estadístico: Se utiliza estadística paramétrica.

Por tratarse de variables cuantitativas se utilizan medidas de resumen por Frecuencia y porcentaje.

En variables cualitativas se utilizara las medidas de prevalencia y tasa.

•Con la información recopilada a través del cuestionario aplicado al expediente clínico, se creara una base de datos en el programa estadístico SPSS.11 for Windows para el manejo de los resultados.

Definición de variables:

Variables universales	Def. conceptual	Def. operacional	Escala de medición	Unidad de medición
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	Años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha de estudio	Cuantitativa discreta	Edad expresada en años
Enfermedades concomitantes	Enfermedades agregadas a la enfermedad actual	Enfermedades acompañantes a la enfermedad actual	Cualitativa nominal	Tipo de enfermedad
Estado civil	Estado legal de unión o desunión	Estado legal actual de pareja con obligaciones y derechos	Cualitativa nominal	Soltero, casado, divorciado, unión libre, viuda
Evolución	Comportamiento de la enfermedad a través del tiempo	Grado de control o descontrol de la enfermedad en el tiempo	Cualitativa ordinal	Controlada o descontrolada
Genero	Expresión física del sexo	Expresión genotípica del sexo	Cualitativa nominal	Masculino o femenino
Peso	Medición de una persona en Kg.	Peso de una persona expresada en Kg	Cuantitativa continua	Peso expresad en Kg.
Talla	Tamaño de una persona en centímetros	Talla de una persona expresada en centímetros	Cuantitativa continua	Estatura expresada en centímetros
Tensión arterial	Cifras de tensión arterial, registradas con el estingomanómetro	Suma de las resistencias periféricas expresadas en mml de mercurio	Cuantitativa discreta	Milímetros de mercurio registrados en estingomanometro
Tratamiento farmacológico	Medicamentos utilizados para controlar la enfermedad	Estrategias y medicamentos utilizados para el control optimo de la enfermedad	Cualitativa nominal	Tipo de fármacos utilizados y dosis, tipo de tratamiento farmacológico
Factores de riesgo	Probabilidad de un individuo de presentar daño	Entidades patológicas y hábitos causantes de daño especifican n hipertensión arterial	Cualitativa nominal	Tabaquismo, alcoholismo, obesidad, sedentarismo, dislipidemias, diabetes mellitus.
Etilismo	Habito regular del consumo de bebidas alcohólicas	Consumo de mas de 30 ml de etanol al día	Cualitativa discreta	Mililitros consumidos de etanol
Tabaquismo	Habito regular de fumar cigarros	Consumo de tabaco de mas de 10 cigarros al día	Cualitativa discreta	Números de cigarros consumidos

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
Búsqueda y recopilación de información	XXXX					
Realización de protocolo		XXXX				
Revisión de protocolo		XXXX	XXXX			
Aplicación de encuestas			XXXX	XXXX		
Recopilación de análisis y presentación de información					XXXX	XXXX
Terminación de protocolo y entrega de resultados					XXXX	XXXX

RESULTADOS

Una vez terminada la aplicación de la encuesta y la correspondiente revisión de expedientes clínicos de pacientes hipertensos controlados encontramos los siguientes resultados obtenidos de la concentración procesamiento en los programas estadísticos ya mencionados con anterioridad.

Tenemos que existe una mayor incidencia y prevalencia de la hipertensión arterial sistémica en el sexo femenino con un 65.7% contra un 34.3% del sexo masculino respectivamente, siendo más frecuente entre los 60 a 74 años con porcentaje de 54.2% (38 pacientes). Figura 1.

Encontramos una gran diferencia en cuanto al estado civil, los pacientes casados padecen de mayor hipertensión con 57.2%(40 pacientes) a diferencia de los de unión libre con solo el 1.5% (1 paciente). Tabla 2

De acuerdo a la escolaridad se observó con mayor frecuencia en pacientes con un grado de escolaridad primaria con un 41.4% seguida de la secundaria con un 25.7%, por lo que a menor nivel académico mayor factor de riesgo de padecer enfermedades crónicas degenerativas. Tabla 3

En cuanto a la ocupación se encontró que las amas de casa son las que presentan mayor persistencia de esta patología con un 54.2%, seguidos de los pensionados con un 15.7 y comerciantes con 11.4 %, y un menor porcentaje en profesionistas (5.7%). Por lo que la fuerza que dentro de los núcleos familiares existe mayor estrés que en otros ámbitos. Tabla 4.

Se comprueba igualmente a la literatura clásica que la incidencia de hipertensión es en pacientes con obesidad moderada en un 31.4%, seguidos de un pacientes con sobrepeso (24.2%) y obesidad grado 1(21.4). Con respecto al sexo es más frecuente esta patología en mujeres con 46 paciente contra 24 en hombres. Tabla 5

Se encontró que solo un 21.4% son fumadores, predominando en el sexo masculino, contra un 78.6% que no lo son.

Además también se encontró que la mayor parte de la población hipertensa no realiza ningún tipo de actividad física continua, muy alarmante aunado a la obesidad. Factores cardiovasculares persistentes muy importantes para este tipo de patología.

Nuestros resultados concuerdas con la literatura medica en cuanto a la epidemiología y tipo de hipertensión predominante en nuestra población, con más del 98% son del tipo de hipertensión arterial sistémica del tipo esencial.

Por otra parte la tensión arterial de los pacientes actualmente oscila entre estadio 1 con un 47.1% seguido de una optima con 45.8% (32 pacientes).

Igualmente a la literatura medica se comprueba que la hipertensión arterial sistémica se acompaña de enfermedades concomitantes, dentro de las clasificadas como crónico degenerativas, DM tipo 2(15 pacientes), seguidas de cardiopatías y obesidad entre otras.

Se encontró que el 57% de los pacientes con hipertensión arterial sistémica es tratada con un régimen de monoterapia, seguidos de biterapia con un 37% y un porcentaje menor con politerapia.

Dentro de los medicamentos mas utilizados son los IECA principalmente del tipo de captopril, con un régimen de monoterapia, seguidos de los calcio antagonistas en forma de mono terapia y biterapia y con un porcentaje mínimo se utilizan los diuréticos.

El control antihipertensivo actual oscila entre optima y normal con mayor porcentaje de los casos en control.

En conclusión tenemos que existen varias situaciones preocupantes, dentro de estas tenemos que no se lleva a cabo un control integral de los pacientes con hipertensión arterial sistémica, ya que dentro de los expedientes clínicos no existen valoraciones por otras especialidades así como toma de Rx y electrocardiogramas. Además del poco control y conocimiento profundo sobre el manejo, diagnóstico y seguimiento del paciente hipertenso, así mismo la baja asistencia periódica del género masculino a sus citas de control, esto implicando un incremento de los factores de riesgo cardiovasculares y descontrol de la hipertensión arterial sistémica. Es recomendable la insistencia de la actividad física continua principalmente del género femenino.

Resultados:

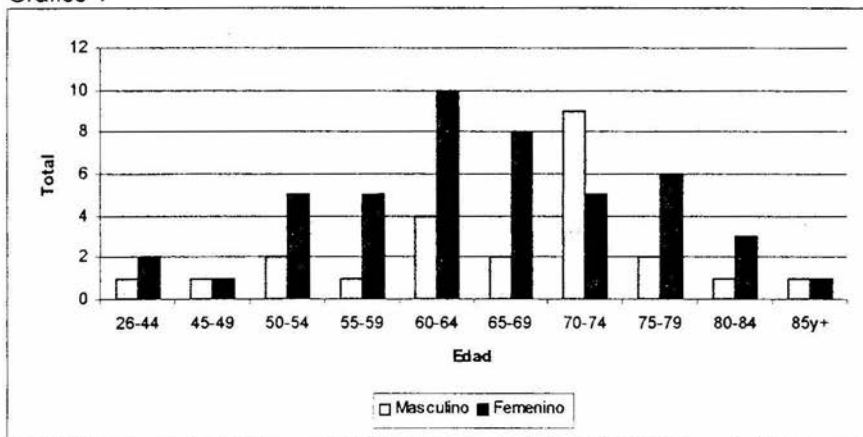
Tabla 1.

Número y porcentaje por edad y género en pacientes hipertensos, UMF No.28 Gabriel Mancera. Primer semestre año 2003.

Edad (años)	Masculino	Femenino	Total	%
26-44	1	2	3	4.2
45-49	1	1	2	2.8
50-54	2	5	7	10
55-59	1	5	6	8.5
60-64	4	10	14	20
65-69	2	8	10	14.2
70-74	9	5	14	20
75-79	2	6	8	11.5
80-84	1	3	4	5.8
85 y más	1	1	2	2.8
Total	24(34.3%)	46(65.7%)	70	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a expediente Clínico, UMF 28 IMSS primer semestre 2003

Grafico 1



Fuente. Tabla 1

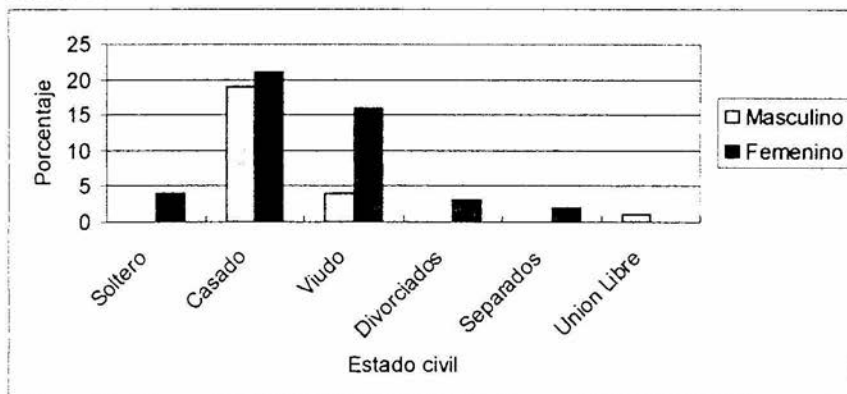
Tabla 2

Estado civil por Género. Pacientes hipertensos UMF 28 IMSS primer semestre 2003

Estado civil	Masculino	Femenino	Total	%
Soltero	0	4	4	5.7
Casado	19	21	40	7.2
Viudo	4	16	20	28.6
Divorciado	0	3	3	4.3
Separado	0	2	2	2.9
Unión libre	1	0	1	1.5
Total	24	46	70	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a expediente Clínico, UMF 28 IMSS primer semestre 2003

Grafico 2



Fuente: tabla 2

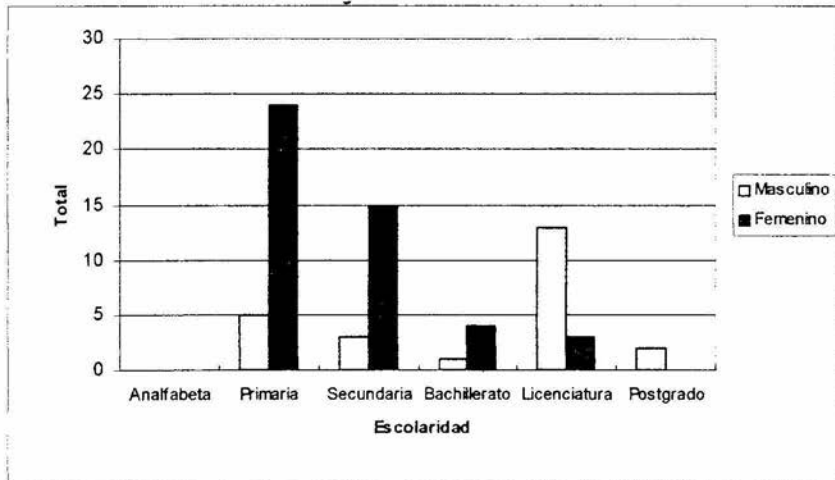
Tabla 3.

Escolaridad por género en pacientes hipertensos, UMF 28, IMSS, primer semestre 2003.

Escolaridad	Masculino	Femenino	Total	%
Analfabeta	0	0	0	0
Primaria	5	24	29	41.4
Secundaria	3	15	18	25.7
Bachillerato	1	4	5	7.1
Licenciatura	13	3	16	22.8
Postgrado	2	0	2	2.8
Total	24	46	70	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a expediente Clínico, UMF 28 IMSS primer semestre 2003

Grafico 3



Fuente: tabla 3

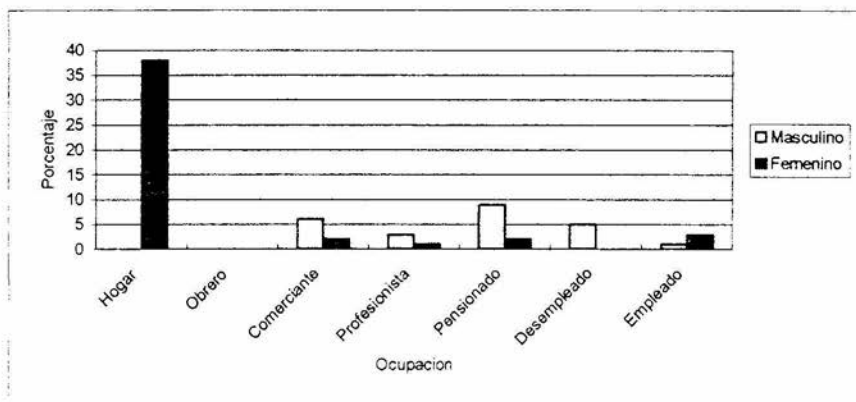
TABLA 4

Ocupación por genero, Pacientes hipertensos, UMF No.28 IMSS primer semestre 2003.

Ocupación	Masculino	Femenino	Total	%
Hogar	0	38	38	54.2
Obrero	0	0	0	0
Comerciante	6	2	8	11.4
Profesionista	3	1	4	5.7
Pensionado	9	2	11	15.7
Desempleado	5	0	5	7.1
Empleados	1	3	4	5.7
Total	24	46	70	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a expediente Clínico, UMF 28 IMSS primer semestre 2003

Grafico 4



Fuente: tabla 4

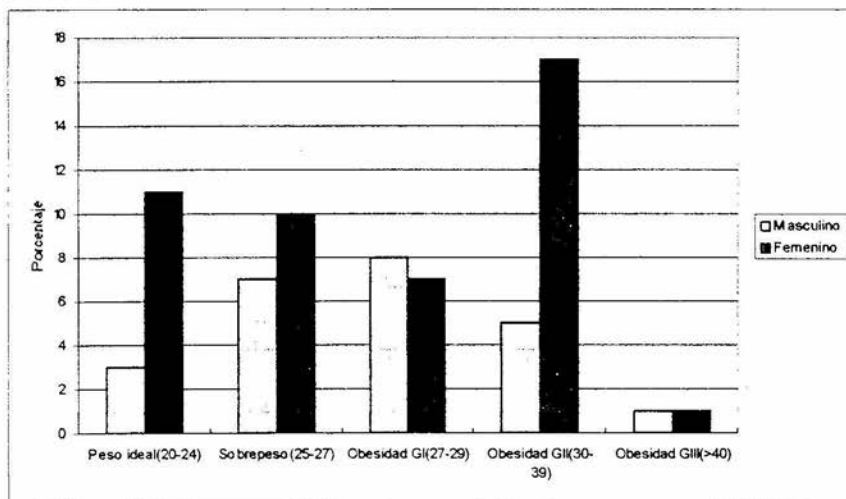
Tabla 5

Índice de masa corporal de pacientes hipertensos, UMF 28, IMSS, primer semestre 2003.

IMC	Masculino	Femenino	Total	%
Peso ideal 20-24	3	11	14	20
Sobrepeso	7	10	17	24.2
Obesidad leve 25-27	8	7	15	21.4
Obesidad moderada 30-39	5	17	22	31.4
Obesidad severa > 40	1	1	2	2.8
Total	24	46	70	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a expediente Clínico, UMF 28 IMSS primer semestre 2003

Grafico 5



Fuente: tabla 5

TABLA 6

Porcentaje de actividad física pacientes hipertensos UMF 28 IMSS primer semestre 2003.

Ejercicio	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
Si	2	1	3	4.2
No	22	45	67	95.8
Total	24	46	70	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a expediente Clínico, UMF 28 IMSS primer semestre 2003

TABLA 7

Porcentaje por tipo de hipertensión arterial, UMF 28 IMSS, primer semestre 2003

Tipo Hipertensión	Frecuencia	%
Esencial	69	98.6
Secundaria	1	1.4
Total	70	

Fuente: Encuestas aplicadas a expediente Clínico, UMF 28 IMSS primer semestre 2003

TABLA 8

Tensión arterial actual. Pacientes hipertensos en control UMF 28 IMSS, primer semestre 2003.

Tensión arterial	Masculino	Femenino	Total	%
Normal < 120/80	5	27	32	45.8
Pre-hipertensión (80-89)	0	0	0	0
Estadio 1(90-99)	18	15	33	47.1
Estadio 2(>100)	1	4	5	7.1
Total	24	46	70	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a expediente Clínico, UMF 28 IMSS primer semestre 2003

CONCLUSIONES

De acuerdo al tipo y características del estudio realizado llegamos a los siguientes puntos:

A) Evaluando desde el probable diagnóstico, que se realiza en forma tardía, orientar al paciente sobre los factores de riesgo al que puede estar expuesto una persona que padece hipertensión arterial sistémica, ya que la mayoría de los pacientes padecen un sobrepeso o hasta algún grado de obesidad aunado a las enfermedades concomitantes como cardiopatías y diabetes tipo 2.

B) El paciente hipertenso no realiza actividad física regular. Informar al paciente el tipo así como la frecuencia y duración de algún tipo de actividad física continua.

C) El tratamiento farmacológico predominantemente es con un régimen monoterapéutico a base de inhibidores de la ECA, independientemente de la edad y de las patologías agregadas. Lo cual no se apega a los esquemas terapéuticos o lineamientos establecidos por organizaciones y personal experto en el tema.

D) Definitivamente no se realiza por lo menos en el expediente clínico la identificación de factores de riesgo cardiovasculares tales como obesidad, sedentarismo, tabaquismo, estrés, y patologías concomitantes, por lo tanto no se puede establecer un tratamiento efectivo adecuado a cada paciente. Los envíos a otra especialidad no son congruentes con el tiempo de evolución de la patología.

E) Por lo tanto concluimos que nuestros pacientes cuentan un alto riesgo cardiovascular ya que se detectan y consecuentemente no se modifican los cambios en el estilo de vida acorde al caso particular de cada paciente.

SUGERENCIAS:

Debido a lo mencionado anteriormente sugerimos:

- ✓ Capacitación continúa a todo personal de salud (médicos y enfermeras para la detección temprana y oportuna de la hipertensión arterial sistémica y detección y conocimiento de cuales son los factores de riesgo cardiovasculares en los pacientes.

- ✓ Tener mayor minuciosidad en las notas de expedientes clínico, ya que aunque se realicen las acciones nunca se registran, consiguientemente subregistro de datos y valoraciones al expediente clínico deficientes motivando un descontrol medico terapéutico cuando no esta el medico tratante y en el mismo paciente.

- ✓ Reforzamiento en los esquemas terapéuticos, haciendo hincapié en la modificación de estilo de vida, ejercicio programado, dieta acorde a necesidades calóricas y reeducativas, para disminuir los factores de riesgo cardiovascular o erradicarlos.

- ✓ Aunque el grado de control de la TA en base al tratamiento actual es adecuado, se sugiere revaloraciones de tratamiento, aunque han sido efectivos no son lo mas indicados en muchos casos, ya que existen indicaciones precisas para cada antihipertensivo y no se pueden dar indiscriminadamente a todo paciente.

- ✓ Igualmente concertaciones en módulos o sesiones medicas para normar conductas preventivas y terapéuticas para el manejo de hipertensión arterial acorde a las necesidades del paciente y de los recursos con que se cuentan, se nos hace indispensable la creación de un instrumento de valoración al expediente clínico para el mejor seguimiento, manejo y control de esta patología siendo la de tipo local y acorde nuevamente a las necesidades ya mencionadas.

- ✓ Envíos oportunos a otra especialidad, sobre todo para el manejo integral, para detecciones precoces de complicaciones y ajustes de tratamiento y medidas correctivas igualmente oportunos, conjuntamente con los otros especialistas y subespecialidades.

- ✓ De esta manera se mejorara el control y disminución de las incidencias y prevalencias de esta enfermedad propia y características de la transición demográfica y económica de un país como el nuestro, igualmente al mejorar la atención y disminución la problemática de salud causada por esta enfermedad, se abaten costos y se evita el desabasto de ciertos grupos de medicamentos de los cuales se abusa en su utilización.

BIBLIOGRAFÍA:

1. - Halabe Cherem J. Haiko nellen H. Hypertension arterial. Rev. Med. IMSS Vol. 36 No 1 enero-febrero 2000, Mex.
2. -Diagnostico de salud, UMF 28 1999, IMSS
3. - JNC V: The fifth report of the joint national committee on Prevention, detection, evolution, and treatment of high blood pressure. Bethesda, Md: national, institutes of Healt, national heart, lung, and blood institute; 1997.
4. - IMSS, Hipertensión arterial esencial. Rev. Med. IMSS.1997; 35(6) Mex.
- 5.- Subsecretaria de prevención y control de enfermedades. Hipertensión arterial, Secretaria de salud. Vol. 1, No 6 sep-2001 Méx.
6. - M. Kaplan N, Multiple risk factors for coronary heart disease in patients wit hypertension, journal of hypertension, 1995; 13.
8. -Saldaña J. R. Epidemiología de la Hipertensión arterial en México.
10. - IMSS: Hypertension arterial una perspectiva de manejo para él medico familiar, Organización panamericana de salud, Oct 1998.
11. - Rosamond Thomas I, Field E: L: Hipertensión arterial definiciones y evaluación diagnostica. Manual de terapia Médica. Departamento de Medicina, Washington university 7ma edición. Sal vat. 1997. Mex
12. - H. Wewinberger M. Cardiovascular Risk factors and antihypertensive therapy. The American Journal of medicine 1988; 84 April; 15 supple 4A.
13. - Dan Baerlowitz R, Arlene S: E: Friedman H Robert. Indiquate management or blood pressure in a hipertensive population. The New Engl J Med 1998; 339 (27).

14. - Goodman y Gilman Las bases farmacológicas de la terapéutica medica, séptima edición, panamericana Pág. 747-764.
- 15.- Archivos de cardiología de México, Vol 72, Num.1 Enero-Marzo 2002: 71-84
16. - JNC VI: The fifth report of the joint national committee on Prevention, detection, evolution, and treatment of high blood pressure. Bethesda, Md: national, institutes of Health, national heart, lung, and blood institute; 1998.
17. - JNC VII: The fifth report of the joint national committee on Prevention, detection, evolution, and treatment of high blood pressure. Bethesda, Md: national, institutes of Health, national heart, lung, and blood institute; 2003.
- 18.- JAMA, mayo 21, 2003, Vol 289. No. 19 2560-2572.
19. - Jiang He M. Whelton K.P. Datos epidemiológicos y prevención de la hipertensión arterial, nacional Heart and blood institute, Feb 2001.
- 20.- Calvo Vargas C, Nuevos retos del control de la hipertensión arterial, Rev. MED IMSS 36 (6) 1999.
- 21.- Clicerio González V, Arredondo Pérez B. Braxton M. Afner S. Prevalence and detection of hipertensión in México. Arch of research, Vol 25 No 3 2001.
22. - Moser M National recommendations for the pharmacological treatment of hypertension. Arch Inter Med 2001 159 July (12)
23. - Raj Laskshman M. Domenic reda J, Masterson J B et al, diuretics and B-Blockers do not have adverse effects at 1 year on plasma lipid and lipoprotein profiles in men with hypertension. Arc Med FAM 2000, jul-sep; 2(3).
- 24.- Lietman Bakris G, et al, Viejos retos en el manejo de La hipertensión arterial, Hipertensión arterial. 1999 ,139(14).
- 25.- Rus Black H. Frohlich E, Houston C. M. Nuevas tendencias en el tratamiento de la hipertensión. Atenc MED. Junio 1999; 12 (6).