

11226
43



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ASOCIACION ESTADISTICA ENTRE EL GRADO DE
FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CIFRAS DE TENSION
ARTERIAL EN PACIENTES CON HIPERTENSION
ARTERIAL ESENCIAL ADSCRITOS A LA
U.M.F. NO. 20 I.M.S.S.

284210

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T A :

MARIA DEL ROSARIO HERNANDEZ CAMARGO

ASESOR: DR. JUAN ESPINOZA MARTINEZ



MEXICO, D. F.

AGOSTO,

2000



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.

Vo. Bo.

ASESOR DE TESIS



DR. JUAN ESPINOZA MARTINEZ

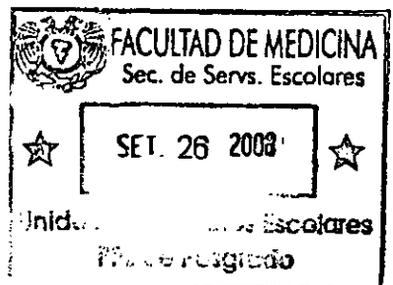
Especialista en Medicina Familiar

Profesor Adjunto al Curso de Especialización en

Medicina Familiar. U.M.F. No. 20 I.M.S.S.

Delegación 1 Noroeste.

2





U.M.F. No. 20
DEPTO. ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Vo. Bo.

DRA. YOLANDA E. VALENCIA ISLAS

Especialista en Medicina Familiar

Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar.

Jefatura de Educación e Investigación Médica.

U.M.F. No. 20 Delegación 1 Noroeste.

Vo. Bo.



DRA. BEATRIZ HERNÁNDEZ KELLY

Especialista en Medicina Familiar

Profesor Adjunto al Curso de Especialización

en Medicina Familiar

U.M.F. No. 20 Delegación I Noroeste.

DEDICATORIA

A Dios ... el camino, la verdad y la vida.

A mis Padres, en quienes siempre encuentro apoyo y ternura, y son ejemplo en la lucha por ser mejor.

A mis Hermanos William y Martha muchísimas gracias.

A mi Novio por desbordar su alegría en mi vida, por fin te encontré...

AGRADECIMIENTOS

A mis Profesores : Dr. Octavio N. Pons Álvarez.
Dra. Yolanda E. Valencia Islas.
Dr. Juan Espinoza Martínez.
Dra. Beatriz Hernández Kelly.

Que me brindaron su tiempo en esta valiosa etapa de superación académica y por todo lo que han significado en mí.

A todos los Médicos de la U.M.F. No. 20 y H.G.Z No. 24 por colaborar con su enseñanza clínica y personal.

A mis Compañeros de la Residencia, especialmente a las Dras. Ma. de los Angeles Muñoz Vega y Ma. de los Angeles Flores Hernández . Gracias por su apoyo y amistad.

**ASOCIACION ESTADISTICA ENTRE EL GRADO DE
FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y LAS CIFRAS DE TENSION
ARTERIAL EN PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL
ESENCIAL ADSCRITOS A LA U.M.F. NO. 20 I.M.S.S.**

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
OBJETIVOS	9
JUSTIFICACIÓN.	10
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	34
HIPÓTESIS.	35
MATERIAL Y MÉTODO.	36
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.	40
TABLAS Y GRÁFICOS.	50
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	70
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.	75
CONCLUSIONES.	78
COMENTARIO.	80
RESUMEN.	81
BIBLIOGRAFÍA.	84
ANEXOS.	88

OBJETIVO GENERAL:

Establecer la asociación estadística entre el grado de funcionalidad familiar y las cifras de tensión arterial del paciente con hipertensión esencial adscrito a la U.M.F. 20 I.M.S.S.

OBJETIVOS PARTICULARES:

1. Identificar los grupos etarios más afectados por hipertensión arterial esencial.
2. Identificar el porcentaje de pacientes según cifras de tensión arterial.
3. Identificar la frecuencia de hábitos nocivos presentes en el paciente con hipertensión arterial esencial según cifras menores o mayores de 140/90mmHg.
4. Identificar el ciclo vital en que se encuentran con mayor frecuencia el paciente con hipertensión arterial esencial.
5. Identificar el grado de funcionalidad familiar del paciente con hipertensión arterial esencial.

JUSTIFICACIÓN

Los procesos dinámicos de cambio que siguen los patrones de salud, son de naturaleza multifactorial y en éstos se reflejan los avances de la ciencia y de la tecnología. Se conoce que en nuestro país, la esperanza de vida se ha aumentado, lo cual nos hace partícipes sobre el abordaje de patologías predominantemente de tipo crónico y degenerativas que requieren intervención curativa y tratamientos costosos. Además de que el principal reto ya no es el hecho de incrementar la cantidad de años de vida de los mexicanos, sino mejorar la calidad de los mismos.

En México, la hipertensión arterial es un auténtico problema nacional de salud. En la actualidad representa la enfermedad crónico - degenerativa más frecuente. Su incidencia provoca que sea una de las principales causas de atención en la consulta externa de todo el sistema de salud. Adicionalmente durante el último siglo la población mexicana ha sufrido una serie de cambios en su forma de vivir que posiblemente ha incrementado los niveles de presión arterial.

El perfil de salud de una población está determinada por los riesgos a los que está expuesta. La etapa pre - transicional está muy ligada a condiciones ambientales poco satisfactorias, aun saneamiento ambiental deficiente . Hay que recordar que el riesgo es el substrato de la expresión epidemiológica: si cambiamos los riesgos se modifica obligadamente su expresión en el perfil de salud del país.

Se entiende que la mejor protección al individuo deriva de la mejor atención al grupo social en que vive; que el criterio de prevención de las enfermedades y sus secuelas debe primar sobre el de curación y que consecuentemente la asistencia médica debe realizarse primordialmente en los lugares de residencia de los individuos. Esto significa un cambio fundamental que permite entender que la salud integral no sólo es resultado de acciones médicas, sino de la totalidad de situaciones socioeconómicas y culturales del complejo ecológico en que viven los grupos humanos y que se exprese en los que puede denominarse la calidad de vida.

Es por lo tanto que considero que el abordaje biopsicosocial del individuo exige el conocimiento previo de los factores relevantes que condicionan impacto sobre el proceso salud - enfermedad, condicionando mayor incidencia en la presentación de alteraciones que afectan al individuo y por ende, de su entorno familiar y por consecuencia alterando el desarrollo social.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La hipertensión es una de las enfermedades más comunes de la humanidad y afecta al 15-20% de los adultos americanos (1). La literatura mundial la estima en cerca del 15% para la población general (2). Su distribución es mundial, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, existen más de 900 millones de pacientes hipertensos. Afecta a todas las razas, es mayor en negros que en blancos, aumenta con la edad y es más frecuente en personas de baja escolaridad (3). Su frecuencia varía de acuerdo a los diversos grupos étnicos; principalmente a la población que se encuentra entre la 4a. y la 5a. décadas de la vida (4). La prevalencia de la hipertensión arterial está relacionada con sus factores de riesgo. La enfermedad tiene un componente hereditario, probablemente de tipo multifactorial poligénico, por ello, el tener familiares en primer grado afectados puede ser un factor de riesgo (2). La obesidad es un factor que predispone al desarrollo de hipertensión arterial. En una cantidad importante de estudios epidemiológicos se demuestra que quienes ingieren menos de 60 mmol de sodio por día, rara vez padecen hipertensión, además de que la presión arterial no aumenta al tener más edad. Sin embargo, en la mayor parte de las sociedades industrializadas, el consumo diario de sodio es mucho mayor, en consecuencia, también lo es la hipertensión. Otros factores de riesgo de hipertensión son el consumo excesivo de alcohol y la falta de actividad física (3). De todos estos factores se considera que el más riesgoso es la ingestión excesiva de sodio, cuya relación con la presión arterial es complicada y controversial. Una ingestión elevada de potasio no altera la presión arterial en sujetos normotensos, pero puede bajarla en sujetos hipertensos. De acuerdo con algunos autores el calcio desempeña un papel más activo en la hipertensión que el sodio y el potasio;

la hipótesis es que la ingesta insuficiente de calcio en la dieta solo o combinado con otros factores, predispone a la hipertensión arterial.

La suplementación con 1.5 g/d de calcio en sujetos normales disminuye la presión arterial (5). La profesión o tipo de trabajo también pueden asociarse a la hipertensión, porque es conocida su relación con las exigencias socioculturales y las condiciones de estrés (2). Esto es más significativo debido a que afecta a la población económicamente activa (6). La edad es un factor que, desde el punto de vista epidemiológico, debe tomarse en cuenta debido a que en etapas tempranas de la vida la prevalencia es menor, pero se incrementa con la edad hasta alcanzar cifras de alrededor de 50% en pacientes con 65 años o más. En México existen diversos estudios epidemiológicos donde la prevalencia varía en la población general, entre 17 y 29%. Es más frecuente en hombres, hasta antes de los 50 años de edad, relación que se invierte después de la quinta década. La prevalencia es mayor en la región norte del país, seguida por las zonas centro y sur y, finalmente, el área metropolitana de la Ciudad de México. Se considera que por cada paciente hipertenso conocido, existe otro no detectado, lo cual representa un serio problema de salud pública (3).

En México, la hipertensión arterial es un auténtico problema nacional de salud. En la actualidad representa la enfermedad crónico - degenerativa más frecuente, como lo demuestra la información publicada en diversas fuentes: en 1995, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática publicó que en 1993, se registraron 284,633 casos nuevos de enfermedad hipertensiva en el Sistema Nacional de Salud (7); en años más recientes, el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica notificó un total de 244,564 casos nuevos de hipertensión arterial en 1996 (8), que

representan una demanda extraordinaria de recursos, y contribuyen a la morbilidad y mortalidad cardiovascular de la población mexicana (9). Es también uno de los factores de riesgo cardiovascular primarios que puede afectar a prácticamente todos los órganos de la economía (4).

En la Unidad de Medicina Familiar No. 20 del I.M.S.S. durante el año de 1998 se registraron en total 41,926 casos de hipertensión arterial, presentándose con mayor frecuencia en el sexo femenino con 29,398 casos y en el sexo masculino 12,528 casos, de los cuales se encontraron 105 casos nuevos para ese año, reportándose 65 pacientes femeninos y 40 casos en pacientes masculinos.

Dentro de las cifras referidas anteriormente se presentaron casos nuevos de acuerdo a los grupos de edad a partir de los 30 años hasta 70 y más (10).

La O.M.S. ha considerado que las cifras tensionales sistólicas mayores a los 160 mmHg y las diastólicas mayores a 90 mmHg constituyen un riesgo para la salud y deben ser tratadas, siempre que la lectura haya sido efectuada en una situación no estresante, en decúbito dorsal y con el paciente sentado, y por lo menos durante dos ocasiones diferentes (11). En la Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación, centro oficial de notificación, se reportan 211,428 casos nuevos de hipertensión arterial en 1990 (OMS: 401-405, CIE- 9); la misma fuente, a través del Sistema Nacional de Salud en 1996 notificó por el mismo concepto 244,564 casos nuevos. La información acusa un problema en ascenso, lo cual también representa mayor demanda de recursos y contribuye indudablemente al incremento de mortalidad cardiovascular de la población mexicana (12).

El JNC VI (Sexto Informe del Comité Nacional Conjunto sobre Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial) publicado en fecha reciente por el programa Nacional de Educación sobre la Hipertensión Arterial del National Heart, Lung and Blood Institute, define la presión arterial óptima como una presión sistólica menor de 120 mmHg y una presión diastólica menor de 80 mmHg. Un concepto nuevo e importante es que el daño a los órganos blanco a menudo comienza con cifras consideradas como normales - altas (presión sistólica de 130-139 mmHg o presión diastólica de 85-89 mmHg).

La presión arterial normal - alta no es un padecimiento benigno (13). El nivel de presión arterial que debe alcanzarse dependerá del grupo en que se clasifique a cada paciente; por ejemplo, las cifras de control de un paciente del grupo B deberán ser menores de 140/90 mmHg (14).

Inicialmente el problema se presenta en forma aislada y ocasional, cuando el sujeto se encuentra expuesto a situaciones emotivas intensas, a esto se le denomina hipertensión lábil. Posteriormente, la elevación tensional se hace continua y se convierte en hipertensión sostenida. La hipertensión arterial maligna se presenta cuando existe progresión importante en la elevación de cifras tensionales, aparece papiledema, exudados y hemorragias retinianas. Se llama hipertensión acelerada al deterioro reciente y evolutivo del daño vascular sin papiledema (11).

La Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión establecieron, en 1993, que un sujeto mayor de 18 años debería considerarse hipertenso si sus cifras de tensión arterial se encontraban o eran mayores de 140 mmHg para la presión sistólica y 90 mmHg para la presión diastólica.

Los individuos cuya presión sistólica y diastólica está entre 130 y 139 mmHg y 85 y 89 mmHg, respectivamente, tienen presión "normal alta" y mayor riesgo de desarrollar hipertensión establecida.

CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN SUJETOS MAYORES DE 18 AÑOS.

Categoría	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Normal	menor de 130	menor de 85
Normal alta	130 - 139	85 - 89
Hipertensión arterial		
Estadio 1 (leve)	140 - 159*	90 - 99*
Estadio 2 (moderado)	160 - 179*	100 - 109*
Estadio 3 (severa)	180 - 209*	110 - 119*
Estadio 4 (muy severa)	mayor o igual 210*	mayor o igual a 120

* Cuando las presiones sistólica y diastólica están en diferentes categorías, para clasificar el estado de la presión arterial del individuo deberá seleccionarse la categoría más alta.

La hipertensión arterial se clasifica según su causa (primaria y secundaria), edad de aparición o estadio de gravedad; de acuerdo con esta última se decide si debe o no tratarse.

La hipertensión arterial implica una lesión a los órganos blanco; esto significa que un paciente que por primera vez manifiesta datos clínicos o paraclínicos de lesión orgánica por hipertensión debe considerarse hipertenso, independientemente de las cifras que tenga en ese momento.

En la práctica clínica 95% de los hipertensos de 18 a 65 años de edad no suelen tener causa identificable; por lo tanto, su hipertensión debe definirse como primaria o esencial e idiopática. El resto de los pacientes afectados si tienen una causa secundaria (3).

Este último tipo reviste especial importancia por la potencialidad de poder ser curada, y no sólo controlada. Las causas más comunes de hipertensión arterial secundaria son la estenosis de arterias renales, las afecciones parenquimatosas renales, la activación anormal del sistema renina - angiotensina, el hiperaldosteronismo, el síndrome de Cushing, el síndrome adreno - genital, el feocromocitoma, la acromegalia, el uso de anticonceptivos hormonales y la coartación de aorta.

* Daño a órganos blanco

En el corazón, la hipertensión arterial ocasiona hipertrofia concéntrica ventricular izquierda, y en estadios avanzados, infarto agudo del miocardio e insuficiencia cardíaca, predominantemente por disfunción ventricular izquierda. A nivel ocular aparecen exudados, hemorragias retinianas y edema papilar, siendo de utilidad la escala de evaluación de Keit - Barker. En el sistema nervioso central puede haber encefalopatía con desorientación, papiledema y convulsiones, accidentes vasculares cerebrales obstructivos por aterosclerosis de arterias cerebrales, o bien hemorragias por ruptura de aneurismas de Charcot - Bouchard. En los riñones se dañan las arteriolas aferentes y eferentes, así como el glomérulo, iniciando el paciente con proteinuria en grado variable y hematuria microscópica, que evolucionan paulatinamente hacia la insuficiencia renal crónica (11).

*** Aspectos recientes en la fisiopatología de la hipertensión arterial.**

La hipertensión arterial esencial es un padecimiento de causa desconocida; sin embargo, se han realizado logros importantes en el conocimiento de su fisiopatología, lo que permitirá en un futuro esclarecer la o las causas que la producen y probablemente establecer tratamientos más racionales e incluso medidas profilácticas específicas (15).

La presión arterial depende fundamentalmente de dos variables, gasto cardíaco y resistencias periféricas; la regulación de éstas depende a su vez de una compleja interacción de mecanismos sistémicos y locales y de la participación de diversas sustancias de acción endócrina, paracrina y autocrina que se combinan entre sí para mantener una presión arterial que garantice una adecuada perfusión a los tejidos (16).

Las investigaciones en el tema no solamente han permitido conocer los mecanismos que intervienen en el desarrollo de la enfermedad, sino que también han modificado algunos conceptos sobre la misma, y en general sobre el aparato cardiovascular; así, en la actualidad, la idea de que lejos de ser un sistema de resistencias, el circulatorio funciona en un estado de vasodilatación constante dependiente del endotelio vascular, y la hipertensión arterial sería entonces la consecuencia de la pérdida de tal estado de vasodilatación está cada vez más aceptada, lo que modifica el concepto hemodinámico que se tiene de ambos.

En la fisiopatología de la hipertensión arterial participan varios procesos vasodilatadores y vasoconstrictores; del producto de sus acciones dependerá el estado de normo o hipertensión. Ello establece a la hipertensión arterial como un síndrome. La resistencia a la insulina es un

factor muy importante en la génesis de la misma y sus complicaciones, tanto por su capacidad de elevar las cifras de presión arterial como por la disfunción endotelial que induce; la relación resistencia a la insulina-endotelio debe estudiarse a fondo no solamente en función de la hipertensión arterial, sino también por ser una relación que favorece la aterosclerosis (15).

* Determinación de la presión arterial.

Es el único criterio disponible, en este momento, para establecer la existencia y gravedad de las enfermedades hipertensivas. Sin embargo, esta simple afirmación no carece de controversias y complejidades.

Es indudable que una diversidad de factores pueden afectar a la simple determinación de la presión arterial. Esta no debe determinarse inmediatamente de la llegada del paciente al consultorio. Debe permanecer sentado cuando menos durante cinco minutos. No debe haber fumado o tomado café durante los 30 minutos anteriores, debido a que esto puede aumentar la presión arterial. Esta no debe obtenerse en posición sentada o en decúbito y después de estar de pie durante dos minutos, por lo menos. El brazo debe estar descubierto, sin que nada lo oprima. inicialmente, conviene hacer tres lecturas lo más separadas posible, en tres días distintos. Inflar el brazalete rápidamente 20 mmHg por arriba de la presión sistólica detectada al desaparecer el pulso radial. Desinflar el brazalete 3 mmHg cada segundo. Detectar la desaparición de la fase V de los sonidos (Korotkoff), excepto en niños, en que se utiliza la fase IV. Si los sonidos de Korotkoff son débiles, elevar el brazo del paciente y permitir que abra y cierre el puño de 5 a 10 veces inmediatamente después de haber inflado el brazalete rápidamente. La presión arterial debe verificarse en el brazo

contralateral y, si los valores son diferentes, utilizar el valor más alto. En estas condiciones se deben obtener dos o más determinaciones de la presión arterial, con intervalos de dos minutos, y calcular el promedio. Antes de establecer el diagnóstico de hipertensión se debe confirmar la elevación de la presión arterial por lo menos en dos ocasiones diferentes después de la determinación inicial. Sin embargo, si la presión diastólica es mayor de 120 mmHg y el observador tiene preocupación por esta elevación (aún sin demostración de otros problemas), el paciente debe ser referido para un posible tratamiento inmediato, siempre y cuando la valoración justifique esta decisión.

El instrumento habitual para determinar la presión arterial es el esfigomanómetro aneroide o de mercurio, cuyo manguito tiene, aproximadamente, la circunferencia del brazo individual. El esfigomanómetro de mercurio es el estándar de oro, en tanto que el aneroide debe calibrarse periódicamente para mantener su validez. Con frecuencia, los dispositivos electrónicos tienen errores, por lo que deben verificarse y calibrarse. El tamaño del brazalete debe ser adecuado y lo suficientemente largo para cubrir, por lo menos, dos terceras partes del brazo.

La presión sistólica se define como la aparición del primer sonido audible (fase I de Korotkoff) como un golpecito. La presión diastólica es la desaparición de todos los sonidos (fase V de Korotkoff). Puede notarse la atenuación de los ruidos (fase IV), pero no es la presión diastólica verdadera. Para mejorar la confiabilidad deberán hacerse al menos dos y de preferencia tres lecturas y promediarse, dejando pasar un lapso de dos minutos entre una y otra medición. Estos promedios proporcionan una clasificación inmediata más precisa y una predicción más válida del estado futuro de la presión arterial.

Todos los criterios epidemiológicos y de riesgo de la hipertensión arterial se basan en la llamada determinación ocasional de la presión arterial en el consultorio. Con frecuencia las determinaciones de la presión arterial en el consultorio son mayores que las efectuadas en casa. En estas circunstancias, las presiones elevadas obtenidas en el consultorio pueden no confirmarse con las determinaciones diastólicas ambulatorias o en la casa por debajo de 90mmHg. Se necesitan más datos para separar a las personas con determinaciones de presión arterial meramente reactivas, la llamada "hipertensión de bata blanca". Sin embargo, las presiones elevadas en determinaciones repetidas colocan al individuo en riesgo y se debe considerar el tratamiento.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

La piedra angular en el manejo de la hipertensión arterial es la reducción de peso en los pacientes con exceso del mismo. A todos los sujetos con hipertensión arterial primaria debe indicárseles que disminuyan el consumo de sodio en los alimentos a 2.4g por día (100 mmol ó 6g de NaCl), con lo cual disminuirá la presión de 5 a 10 mm de Hg. Este grado de reducción puede conseguirse si se evita la ingestión de alimentos muy salados, por ejemplo: pepinillos, carnes y alimentos procesados, jugo de tomate en lata, cereales y al no añadir sal al cocinar o en la mesa. Se puede utilizar Kcl como sustituto de la sal (excepto en pacientes que cursen con insuficiencia renal crónica).

En los pacientes con hipocaliemia su corrección puede reducir la presión sanguínea. Además, se ha demostrado que el Kcl suplementario

puede reducir la presión sanguínea en algunos hipertensos normo caléimicos.

Se ha encontrado que el suplemento de calcio (1 a 2 g por día) puede disminuir la presión sanguínea.

Algunos estudios han demostrado que la ingestión de alimentos con menos grasas saturadas y más grasas no saturadas reduce la presión sanguínea. Este efecto se puede atribuir a un aumento de la síntesis de las prostaglandinas vasodilatadoras.

El consumo de alcohol puede elevar la presión sanguínea (más de una onza de alcohol al día), por lo que deberá indicarse la abstinencia en pacientes hipertensos.

Otras modificaciones en el estilo de vida que pueden ayudar a bajar la presión arterial incluyen el ejercicio isotónico (movimiento activo de los músculos), no excesivo: caminar, correr, trotar o ciclismo, por lo menos de tres a cinco veces por semana (17) y la terapia de relajación (yoga, bioretroalimentación, hipnosis, etc.).

Sin duda, el efecto presor transitorio, pero significativo del tabaquismo es una variable importante que debe, en lo posible, prohibirse a todos los pacientes hipertensos (3).

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Un aspecto crucial para el éxito de cualquier programa de control de la hipertensión arterial es la disponibilidad de los medicamentos. No será posible reducir la mortalidad cardiovascular asociada con la hipertensión arterial sin una organización social y del sistema de salud que optimice los recursos disponibles (14).

Más que utilizar una fórmula fija para todos los pacientes, se deben considerar las diversas características de cada paciente al realizar la selección más apropiada, aquella que tenga más probabilidad de reducir la presión arterial al nivel deseado y dejar al paciente libre de los efectos secundarios. Las dos principales y más útiles características son la demografía y las enfermedades concomitantes, a continuación se expone el siguiente cuadro que muestra estos datos (3):

Características del paciente	Medicamentos preferidos	Medicamentos no útiles
Características demográficas		
Menores de 50 años	a-bloqueador, B- bloqueador, IECA.	
Mayores de 65 años	Tiacida, bloqueador de canales de calcio e IECA.	a- agonista de acción central
Raza negra	Tiacida.	B- bloqueador, IECA
Enfermedades concomitantes		
Enfermedad coronaria	B-bloqueadores, bloqueadores canales de Ca.	Vasodilatador directo.
Postinfarto al miocardio	B-bloqueador, IECA.	
Insf. cardiaca congestiva	IECA, Tiacida.	B- bloqueador, bloqueador de canales de calcio.
Taquiaritmias ventriculares	Verapamil, B- bloqueador	
Bradicardia, síndrome de del seno enfermo		B- bloqueador diltiazem, verapamil.
Enfermedad cerebrovascular		a- agonista central.
Hipercolesterolemia	a-bloqueador, IECA, bloqueador de canales de Ca.	Diurético, B- bloqueador.
Hipertrigliceridemia	a- bloqueador	
Migraña	B- bloqueador	
Historia de depresión		a- agonista central, reserpina, B- bloqueador.
Enf. vascular periférica	IECA, bloqueador de canales de calcio, a-bloqueador	
Insuficiencia renal	Diurético de asa, minoxidil, IECA.	Tiacida, diuréticos ahorradores de potasio.
Colagenopatías	IECA, bloqueador de canales de calcio.	Metildopa, hidralacina.
Diabetes mellitus	IECA, a- bloqueador, B- bloqueador.	Tiacida, B-bloqueador.
Gota		Diuréticos.
Asma		B- bloqueador
Osteoporosis	Diurético.	

* Control

Las metas del tratamiento son el control de las cifras de presión arterial durante toda la vida del paciente, la evaluación y elección apropiada de la terapia, aunque son sólo los pasos iniciales de un largo camino. El JNC V reporta que el 55% de los pacientes hipertensos tenía niveles de presión arterial bajo control.

Algunos estudios están lejos de estas cifras, en el trabajo de García de Alba sólo 10% de los obreros hipertensos conocidos estaba controlado; en un reporte del Hospital Civil de Guadalajara, el número de pacientes que ingresan bajo tratamiento es de 21%, es posible entonces que grandes grupos de pacientes en Jalisco se encuentren entre estos niveles de control y que en la República Mexicana sean semejantes.

Para lograr cifras semejantes en nuestro país, es urgente un enfoque multidisciplinario que refuerce en forma decidida las medidas poblacionales y que hagan más eficaces las estrategias individuales, de manera que la prevención secundaria sea más efectiva.

De acuerdo al JNC-V deben estimularse programas de prevención primaria para mejorar las estrategias poblacionales, programas de detección y control de los grupos de alto riesgo, así como del papel familiar en la enfermedad, el estudio de los fracasos en el estilo de vida; la incorporación de las actividades preventivas en la atención primaria, atención en el sitio de trabajo, de alta prioridad, sin olvidar los costos de estas medidas.

Deberán buscarse objetivos cuantificables en un programa nacional de salud, por ejemplo: número de alimentos que han disminuido su

contenido de sodio, porcentaje de la población que practica alguna actividad física cotidiana, así como el número de hipertensos bajo control.

Son imperativos los programas educativos a todos niveles, que por sí solos eleven el porcentaje de control de 22% a 65% y aún conservarlo durante cinco años. Las clínicas de hipertensión arterial también pueden ser un instrumento útil, desde luego que estos programas deben incluir al personal de salud, a la población en general, a la industria alimenticia, a las Universidades, y a la industria farmacéutica, es decir, debe ser una respuesta social para el control de una de las pandemias modernas que más vidas cobra (17).

Así mismo en estudios recientes se menciona que estos objetivos se vinculan fuertemente con el apoyo que los familiares otorguen al enfermo, de tal manera que las campañas deben dirigirse al contexto familiar para obtener el éxito deseado (18). Ya que el paciente percibe su enfermedad como un factor que atenta contra la estabilidad de su familia y a menos que el ambiente familiar cambie para apoyarlo, gradualmente declina su nivel de adherencia terapéutica. Se requiere mejorar las habilidades y conocimientos del paciente y de sus familiares, para reforzar las acciones de apoyo del núcleo familiar como uno de los factores relacionados al paciente (19).

El médico familiar es el profesional de la medicina que debe otorgar atención médica primaria integral y continua con la participación del paciente y su familia; administrar los recursos y las actividades inherentes a la atención médica primaria; diseñar programas educativos para la familia y para el equipo de salud e investigar con metodología científica problemas en su práctica profesional (20).

Al romperse el equilibrio ecológico ante las presiones del medio ambiente y los agentes patógenos el hombre enferma lo que, además de afectar al individuo repercute en la familia y finalmente en la comunidad.

El Instituto Mexicano del Seguro Social al servicio de la sociedad interviene no sólo para curar al enfermo y rehabilitarlo, sino para prevenir las enfermedades y sus consecuencias en la familia como unidad de salud. Para ello, ha organizado un sistema de atención integral a los problemas de salud, que considera al enfermo como parte inseparable del grupo familiar y a la familia como base de la estructura social, sistema en el cual uno de los elementos fundamentales es el médico familiar (21).

Se ha definido a la Medicina Familiar como una especialidad médica cuyo objeto de estudio es la interacción de los patrones que influyen en el proceso salud - enfermedad; toma como unidad de análisis a la familia para otorgarle atención médica primaria, integral, coparticipativa, continua y con un enfoque preventivo en forma compartida con el individuo y su familia. Es considerada como una especialidad porque tiene como objeto de estudio bien definido a la familia, la cual constituye la unidad biopsicosocial de cuyo funcionamiento se genera salud o enfermedad entre sus propios miembros (22).

La Medicina Familiar como la especialidad preventiva por excelencia y el Médico Familiar como el principal promotor del cuidado de la salud de las familias, deben resolver los problemas relacionados con las necesidades de salud y enfermedad en el contexto de la atención primaria de salud no

sólo del individuo como unidad biopsicosocial, sino también, del ambiente más importante en el que ocurre y resuelve la enfermedad: su familia.

En consecuencia, es importante darnos cuenta de que la salud no puede ser entendida dentro de los limitados confines de la experiencia individual y de que una visión más amplia de este proceso debe comprender también la dinámica del grupo familiar. Mediante el conocimiento de los psicodinamismos de la familia en relación con en proceso salud - enfermedad es posible para los profesionales de la salud, alcanzar una comprensión ideal de los aspectos saludables y patológicos, tanto del paciente como de su familia, de la interacción entre ambos y de las relaciones dinámicas del sistema familiar con su entorno.

Según la Clasificación Internacional de Enfermedades de la O.M.S., los problemas de salud pueden ser agrupados de la siguiente manera:

1. Problemas de salud física que afectan fundamentalmente al individuo (faringitis, bronquitis, artritis, etc.).
2. Problemas de salud física individual, que por sus características pueden alterar el funcionamiento del grupo familiar (enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, etc.).
3. Problemas de salud mental que afectan al individuo pero que repercuten en la familia, ya sea como causa o efecto (alcoholismo, drogadicción, colon irritable, trastornos de ansiedad, etc.).

4. Problemas de salud familiar que son propiamente del grupo y que según la Clasificación Triaxial de la Familia pueden ser subdivididos en: aspectos del desarrollo familiar, Disfunción de los subsistemas familiares y Dimensión global de la disfunción familiar. (23).

Hablar de familia sana o enferma implica hacer referencia a la salud de la familia, es decir, a la suma de los estados de salud de los miembros que la conforman por tanto, trata de la prevalencia e incidencia de enfermedades en una familia determinada (24). La salud familiar al estar condicionada por variables socioeconómicas y culturales, debe entenderse como un proceso dinámico, susceptible de experimentar cambios a lo largo del ciclo vital de la familia, es por eso que la misma enfermedad, diagnosticada en diferentes etapas del desarrollo, tiene distintas implicaciones en lo que respecta a la atención y tratamiento de los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

El enfoque para examinar a la familia como sistema integral se apoya más en las relaciones interpersonales que en los individuos mismos aisladamente, de ahí que la familia como grupo adquiere una entidad diferente a la de la simple suma de sus componentes.

Se puede comprender que una visión integral del proceso salud - enfermedad, en el que se identifique al paciente no como un ente aislado y fragmentado, sino como un elemento dentro de un contexto social, su familia, en el que la interacción de factores biopsicosociales resulta definitiva, nos permite estar en condiciones de otorgar una atención longitudinal e integral de primer contacto, abocada no sólo a la reparación del daño, sino también al mantenimiento del completo estado de salud y

bienestar del individuo y su grupo familiar, el cual no sólo es el ambiente más importante en el que ocurre y se resuelve la enfermedad, sino también un excelente recurso para mantener el derecho esencial del hombre y la sociedad: la salud. El buen o mal funcionamiento de la familia es un factor determinante en la conservación de la salud o en la aparición de la enfermedad entre sus miembros. En base a que la familia cumpla o deje de cumplir eficazmente sus funciones, se habla de familia funcional o disfuncional, en vez de referirse a ella como normal o patológica, términos que por su connotación resultan controvertidos. La funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa.

El Apgar Familiar es un cuestionario que consta de cinco preguntas, aplicables mediante una breve entrevista, a diferentes miembros de una familia y en distintos momentos para percibir variaciones. Mide el funcionamiento familiar a través de la satisfacción del entrevistado con su vida en familia y constituye un instrumento de utilidad para determinar si la familia es un recurso para el paciente o si más bien contribuye a su enfermedad. El cuestionario está elaborado de tal modo que puede ser contestado por todo tipo de familias, y mientras mayor sea el número de individuos a quienes se aplique, más completa será la visión que se pueda tener del funcionamiento del sistema familiar. Sin embargo, como cada persona contribuye al total, incluso la respuesta de una sola de ellas puede ser de valor.

DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES DEL APGAR FAMILIAR

- **Adaptabilidad:** capacidad de utilizar recursos intra y extrafamiliares para resolver situaciones de crisis.
- **Participación:** capacidad de compartir los problemas y de comunicarse para la toma de decisiones.
- **Crecimiento:** capacidad de cursar las etapas del ciclo vital familiar en forma madura permitiendo la individualización y separación de los miembros de la familia.
- **Afecto:** capacidad de expresar cariño y preocupación por cada miembro de la familia y de demostrar distintas emociones, tanto de bienestar como de emergencia.
- **Resolución:** capacidad de aplicar los elementos anteriores compartiendo tiempo y recursos especiales y materiales de cada miembro de la familia.

Cada uno de los miembros de la familia, generalmente los mayores de 15 años, eligen por separado una de las tres opciones de cada una de las preguntas: casi siempre, algunas veces o casi nunca. Con la suma de la puntuación obtenida se pueden hacer las siguientes inferencias:

00 -03 Puntos: Disfunción severa.

04 - 06 Puntos: Disfunción moderada.

07 -10 Puntos: Familia funcional.

Si la funcionalidad se encuentra en más de un miembros de la familia, el calificativo se otorga a todo el grupo.

El Apgar familiar tiene considerables ventajas, como instrumento de medición del funcionamiento familiar por su sencillez, rapidez y facilidad de aplicación, sin olvidar que no es una medida objetiva de la función familiar aunque sí del grado de satisfacción que percibe el paciente al evaluar la función de su sistema familiar.

*** Repercusiones familiares en la enfermedad crónica.**

Las consecuencias familiares de las enfermedades crónicas habitualmente son múltiples y no pocas veces trágicas, sobre todo cuando son prematuramente terminales, como las neoplasias. En el otro extremo están las enfermedades que no son tan prontamente progresivas ni de pronóstico fatal a corto plazo como la epilepsia, entre otras. En una posición intermedia se halla la hipertensión arterial, la Diabetes mellitus, etc.

La familia es un sistema abierto donde las interacciones de sus miembros varían gradualmente para adaptarse a los cambios internos en los elementos que la componen, así como a los cambios producidos en su entorno. Las enfermedades, sobre todo las crónicas, ocasionan una serie de procesos que afectan no sólo al individuo que las padece, sino que dan lugar a cambios radicales en el interior de la familia, estos cambios dependen en gran medida de las características propias de cada familia y de los requerimientos de la enfermedad y su tratamiento (25).

Partiendo de que la familia es el sistema primario por excelencia, el más poderoso al que pertenece un individuo (26) en el abordaje de estas familias se utilizan recursos terapéuticos desde distintas perspectivas que abarcan no sólo al individuo enfermo, sino al grupo familiar (25).

Dependiendo del grado de funcionalidad familiar, los cambios en el interior de la familia fundamentalmente influidos por el sufrimiento y la posible limitación de las capacidades del enfermo, pueden provocar reacciones crónicas que exacerbén la situación, prolongando un círculo vicioso difícil de romper (21).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Existe asociación estadística entre el grado de funcionalidad familiar y las cifras de tensión arterial en el paciente con hipertensión arterial esencial adscrito a la U.M.F. No. 20 I.M.S.S.?

HIPÓTESIS

Hi (Alternativa): Existe asociación estadística entre el grado de funcionalidad familiar y las cifras de tensión arterial en pacientes con hipertensión arterial esencial adscritos a la U.M.F No. 20 I.M.S.S.

Ho (Nulidad): No existe asociación estadística entre el grado de funcionalidad familiar y las cifras de tensión arterial en pacientes con hipertensión arterial esencial adscritos a la U.M.F No. 20 I.M.S.S.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo exploratorio, no probabilístico.

Restrospectivo.

Transversal.

Descriptivo.

Observacional.

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN

El universo de trabajo estuvo constituido por 150 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial esencial adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 20 I.M.S.S. que acudieron a consulta externa en el periodo comprendido del 1° de Marzo al 31 de Julio de 1999.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial esencial
- Ambos sexos.
- Adscritos a la U.M.F. No. 20 I.M.S.S. ambos turnos.
- Edad de 30 años o más.
- Acudan a consulta programada o espontánea en el periodo comprendido del 1° de Marzo al 31 de Julio de 1999.
- No presenten alguna patología crónico - degenerativa asociada (D.M. E.P.O.C., Artritis reumatoide etc.).
- Deseen participar en el estudio.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial no esencial.
- No adscritos a la U.M.F. No. 20 I.M.S.S.
- Presenten alguna patología crónico - degenerativa asociada (DM E.P.O.C., Artritis reumatoide, etc.)
- No deseen participar en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que durante su consulta presenten datos agudos de alguna complicación de la patología (Crisis hipertensiva, E.V.C., etc.)

SISTEMA DE MUESTREO

Conociendo la incidencia de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial de la U.M.F. No. 20 I.M.S.S. estadísticamente se obtuvo el tamaño de la muestra; la cual fue de 150 pacientes, dividiéndolos en 75 para el turno matutino y 75 para el vespertino, de los 20 consultorios se seleccionaron de 3 a 4 pacientes al azar, en el periodo que se mencionó previamente.

Una vez captado los pacientes que reunieron las características de los criterios de inclusión y no inclusión, se le tomó la tensión arterial con utilizando el esfigmomanómetro con medición de mercurio mediante la técnica descrita en antecedentes científicos.

Una vez recabados estos datos se clasificaron las cifras de tensión arterial obtenidas según la escala de la Organización Mundial de la Salud y

el Comité Nacional Conjunto sobre Detección. Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Elevada:

Categoría	Sistólica(mmHg)	Diastólica(mmHg)
Normal alta	130-139	85-89
Estadio 1 (leve)	140-159	90-99
Estadio 2 (moderado)	160-179	100-109
Estadio 3 (severa)	180-209	110-119

Se le explicó acerca del estudio y se le invitó a participar, aceptando éste se le tomaron los datos descritos en el anexo 1 y se le dio a responder el cuestionario del anexo 2 para determinar el grado de funcionalidad familiar por el método de Apgar, el cual consta de 5 preguntas con una escala de 3 respuestas con diferente puntuación para cada una y estas son: casi siempre(2 puntos), Algunas veces(1 punto) y Casi nunca (0 puntos). Con la suma de la puntuación obtenida se tomaron las siguientes escalas:

- 0-3 puntos: Disfunción severa
- 4-6 puntos: Disfunción moderada
- 7-10 puntos: Familia funcional.

Una vez recabados estos datos se clasificaron las cifras de tensión arterial obtenidas según la escala antes descritas, así como el grado de funcionalidad familiar. Además de la información recabada acerca del grupo etéreo al que pertenece, presencias de hábitos nocivos, escolaridad, tiempo de evolución del padecimiento, apego al tratamiento, ciclo vital de la familia y estado civil.

Se realizaron cuadros tetracóricos asociando las cifras mayores o menores de 140 mmHg y el grado de funcionalidad familiar como funcionalidad o disfuncionalidad, así como de las variables antes mencionadas, se obtuvo la Odds ratio, el valor de Chi cuadrada con valor de P y se procedió al análisis estadístico.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se estudiaron las variables de 150 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial esencial que cumplieron con los criterios de inclusión, no inclusión y exclusión. De los cuales fueron 62 (41.3%) del sexo masculino y 88(58.6%) del sexo femenino. La edad promedio del total de pacientes fue de 60.25 años.

En cuanto al grupo etáreo según sexo el resultado fue el siguiente: En la escala de 30-39 años hubo 5(3.3%) hombres y 3(2.2%)mujeres.

De 40-49 años: 8(5.3%) hombres y 14(9.4)mujeres. De 50-59 años: 14(9.3)hombres y 19(12.7%)mujeres. De 60-69 años: 22(14.7%)hombres y 29(19.3%)mujeres. Y de 70 años y más: 13(8.7%)hombres y 23(15.3%)mujeres. (Vid infra tabla y gráfica 1).

Referente al número de pacientes según escala de las cifras de tensión arterial en mmHg se reportaron los siguientes, de 139 o menos/89 o menos: 93(62%), de 140-159/90-99:41(27.3%), de 160-179/100-109:9(6%), de 109-209/110-119 o más: 7(4.7%). (Vid tabla y gráfica 2).

Con respecto a la presencia de hábitos nocivos presentes en pacientes con tensión arterial menor de 140/90 mmHg y mayor de 140/90 se observaron los siguientes resultados. Ingesta de sal 47(31.3%) pacientes, contra 53(35.3%), antecedente de tabaquismo: 49(32.7%),contra 38(25.3%), antecedente de alcoholismo: 63(42%), contra 41(27.3%), sedentarismo: 80(53.3%),contra 52(34.7%) respectivamente. (Vid infra tabla y gráfica 3).

En cuanto al grado de escolaridad en los pacientes con cifras menores de 140/90 mmHg y los mayores de 140/90 se presentaron las siguientes observaciones primaria: 29(19.1%); contra 12(7%), secundaria: 16(11%), contra 8(5%), bachillerato: 12(8%), contra 4(4%), carrera técnica: 9(6%), contra 5(3.5%) respectivamente. (Vid infra tabla y gráfica 4).

En lo referente al tiempo de evolución de la hipertensión arterial esencial según cifras menores o mayores de 140/90: De 1-2 años: 18(12%), contra 8(5.3%). De 3-4 años: 11(7.3%), contra 8(5.5%). De 5-9 años: 14(9.3%), contra 6(4%). De 10-14 años: 23(15.4%), contra 14(9.3%) y de 15 años y más: 27(18%), contra 21(14%) respectivamente. (Vid infra tabla y gráfica 5).

Con respecto a la frecuencia en la ingesta del tratamiento los pacientes se clasificaron en familias con funcionalidad y con disfuncionalidad, lo que mostró los siguientes datos: siempre: 63(42%), contra 31(21%). Casi siempre: 28(18.7%), contra 14(9%) y cuando se siente mal: 5(3.3%), contra 9(6%) respectivamente. (Vid infra tabla y gráfica 6).

En cuanto al ciclo vital de la familia según cifras menores o mayores de 140/90 mmHg, hubo los siguientes datos. Matrimonio: 2 (1.4%), contra 0. Expansión: 3(2%), contra 1(0.7%). Dispersión: 9(6%) contra 8(5.3%). Independencia: 32(21.4%), contra 22(14.7%). Y en la fase de retiro y muerte: 47(31.2%), contra 26(17.3%) respectivamente. (Vid infra tabla y gráfica 7).

En lo referente al estado civil de los pacientes con funcionalidad o disfuncionalidad familiar se obtuvo lo siguiente: Soltero: 2(1.3%), contra 1(0.7%). Casado: 62(41.3%), contra 34(22.7%). Unión libre: 7(4.7%),

contra 2(1.3%). Viudo: 16(10.7%), contra 11(7.3%). Y divorciado: 9(6%), contra 6(4%).(Vid infra tabla y gráfica 8).

Según el grado de funcionalidad familiar de todos los pacientes, se reportaron los siguientes resultados: Funcionales 96(64%), Disfunción leve 49(49%) y Disfunción severa 5(3.3%). (Vid infra tabla y gráfica 9).

Asociando las cifras de tensión arterial en mmHg con la funcionalidad o disfuncionalidad familiar se observó lo siguiente: De 139 o menos/89 o menos: 89(59.4%), contra 4(2.6%). De 140-159/90-99: 3(2%), contra 38(25.3%). De 160-179/100-109: 2(1.3%), Contra: 7(4.7%) y de 180-120 mmHg o más/110-119 mmHg más: 2(1.4%), contra 5(3.4%). (vid infra tabla y gráfica 10).

		+ Enfermo -		
		+	-	
+I	47	1	53	100
-I	46	1	4	50
E	93		57	150

Analisis de Tabla Simple
 Odds ratio = 0.08 (0.02 <OR< 0.25*)
 Límites de Confianza de Cornfield (95%) para OR
 *Cornfield inexacto. Usar preferentemente Límites
 exactos.
 Riesgo relativo = 0.51 (0.41 <RR< 0.64)
 Límit. de Confianza (Serie de Taylor) 95% para R
 ignora el R.R. es estudios de Caso-control.

	Valor Chi	Valor-P
Sin corrección :	28.65	0.0000001 ---
Mantel-Haenszel :	28.46	0.0000001 ---
Corr. de Yates :	26.77	0.0000002 ---

F2 mas estratos;<Enter> No más estratos;F10 Sal

		mayor 140/90		menor 140/90		
		+	-	+	-	
ingiere	47	1	53			100
sal	46	1	4			50
no ingie				93	57	150
re sal						

Límites de Confianza Exactos

Mehta CR, Patel NR, Gray R,
 J. Am. Stat. Assoc., 1985, 78, 969-973:
 Programa Pascal por ELF Franco & N Campos-Filho
 Ludwig Cancer Institute, Sao Paulo, Brazil

Limite Exacto inferior (95%) = 0.02
 Odds Ratio = 0.08
 Limite Exacto superior (95%) = 0.24

<Enter> para continuar...

	+ Enfermo -		
+I	38	49	87
-I	19	44	63
E	57	93	150

Analysis de Tabla Simple
 Odds ratio = 1.80 (0.86 <OR< 3.78)
 Limites de Confianza de Cornfield (95%) para O
 Riesgo relativo = 1.45 (0.93 <RR< 2.26)
 Limit. de Confianza (Serie de Taylor) 95% para
 ignora el R.R. es estudios de Caso-control.

	valor Chi	valor-P
Sin correccion :	2.83	0.0922467
Mantel-Haenszel :	2.82	0.0935391
Corr. de Yates :	2.29	0.1302158

F2 más estratos:<Enter> No más estratos:F10 Sa

	mayor 140/90	menor Enfer 140/90	
tabaquismo	38	49	87
-I	19	44	63
no tabaq.	57	93	150

Limites de Confianza Exactos
 Miettinen OS, Patel NK, Gray R,
 J. Am. Stat. Assoc. 1980, 75, 469-473.
 Programa Pascal por ELP Freddi J. M. Campos-Fil,
 Ludwig Cancer Institute, Sao Paulo, Brazil.
 Limite exacto inferior (95%) = 0.86
 Odds Ratio = 1.80
 Limite exacto superior (95%) = 3.80
 enter para continuar...

- Enterar -

	mayor	menor	
	140/90	140/90	
1	41	53	104
2	16	30	40
3	57	93	150

Analisis de table simple
 Odds Ratio = 1.22 UR: 0.56
 Limite inferior de Confianza (95%) para OR
 Pseudo Relativo = 1.13 (D.71 <RR< 1.80)
 Limite de Confianza (Serie de Taylor) 95% para RR
 Limite el R.R. es estudio de Caso-control.

	Valor Chi	Valor-P
sin correccion :	0.29	0.5892567
Monte-Carlo :	0.25	0.5905006
Cont. de Yates :	0.13	0.7207099

No mas estratos: enter No mas estratos; F10 Salir

	mayor	menor	
	140/90	140/90	
alcoholismo	41	53	104
alcohol	16	30	40
	57	93	150

Lmites de Confianza Exactos
 Mehta DR, Patel NR, Gray R.
 J. Am. Stat. Assoc., 1985, 79, 969-973.
 Programa Pascal por ELF Franco & N Campos-Filho
 Ludwig Cancer Institute, Sao Paulo, Brazil
 Limite Exacto inferior (95%) = 0.56
 Odds Ratio = 1.22
 Limite exacto superior (95%) = 2.71
 <Enter> para continuar...

+ Enfermo -			
	+	-	
+	52	80	132
-	5	13	18
E	57	93	150

Analisis de Tabla Simple
 Odds ratio = 1.69 (0.52 <OR< 5.81*)
 Limites de Confianza de Cornfield (95%) para OR
 *Cornfield inexacto. Usar preferentemente Limites
 exactos.
 Riesgo relativo = 1.42 (0.65 <RR< 3.08)
 Limit. de Confianza (Serie de Taylor) 95% para RR
 Ignora el R.R. es estudios de Caso-control.

	Valor Chi	Valor-P
Sin corrección :	0.91	0.3408572
Mantel-Haenszel :	0.90	0.3424718
Corr. de Yates :	0.48	0.4879026

F2 mas estratos;<Enter> No mas estratos:F10 Salir

	mayor	menor	
	140/90	Enf=140/90	
dentã	52	80	132
smo.	5	13	18
sedent.	57	93	150

Limites de Confianza Exactos
 Mehta DR, Patel NR, Gray R.
 J. Am. Stat. Assoc. 1985;78:969-973.
 Programa Pascal por ELI Franco & N Campos-Ilho
 Ludwig Cancer Institute, Sao Paulo, Brazil
 Limite Exacto interior (95%) = 0.52
 Odds Ratio = 1.69

+ Enfermo -

+	23	21	44
-	34	72	106
N	57	93	150

Analisis de Tabla Simple
 Odds ratio = 2.32 (1.06 - 5.0)
 Limites de Confianza de Cornfield (95%) para OR
 Riesgo relativo = 1.53 (1.10 - 2.42)
 Limit. de Confianza (Serie de Taylor) 95% para OR
 ignore el R.F. en estudios de caso-control.

	Valor Chi	Valor-P
Sin corrección :	5.28	0.0203253 ---
Mantel-Haenszel :	5.35	0.0207489 ---
Corr. de Yates :	4.50	0.0327174 ---

<2 mas estratos;>Enter No mas estratos:F10 Salir

	mayor Enfe	menor	
	140/90	140/90	
escola	23	21	44
idad.	34	72	106
N	57	93	150

Limites de Confianza Exactos

Menta CR, Patel NR, Gray R,
 J. Am. Stat. Assoc., 1985, 76, 969-975.
 Programa Pascal por ELF Franco & N Campos-Filho
 Ludwig Cancer Institute, Sao Paulo, Brazil

Limite Exacto inferior (95%) = 1.06
 Odds Ratio = 2.32
 Limite Exacto superior (95%) = 5.06

<Enter> para continuar...

	+ Enfermo -		
+!	23	31	54
-!	33	63	96
E	56	94	150

Analisis de Tabla Simple
 Odds ratio = 1.42 (0.68 <OR< 2.97)
 Límites de Confianza de Cornfield (95%) para OR
 Riesgo relativo = 1.24 (0.82 <RR< 1.88)
 Límit. de Confianza (Serie de Taylor) 95% para RR
 Ignora el R.R. es estudios de Caso-control.

	Valor Chi	Valor-P
--	-----------	---------

Sin corrección :	1.00	0.3179069
Mantel-Haenszel :	0.99	0.3195254
Corr. de Yates :	0.68	0.4105484

F2 más estratos;<Enter> No más estratos:F10 Salir

Sin apego = con apego al Tx.

	Sin apego al Tx.		Con apego al Tx.		
+!	23	31	33	63	54
-!	33	63	33	63	96
E	56	94	66	126	150

Límites de Confianza Exactos

menta CR, Patel NR, Gray R,
 J. Am. Stat. Assoc., 1985, 78, 969-976.
 Programa Pascal por ELF Franco & v. Lempdes
 Ludwig Cancer Institute, Sao Paulo, p. 21.

Límite Exacto inferior (95%)	=	0.67
Odds Ratio	=	1.42
Límite Exacto superior (95%)	=	2.95

<Enter> para continuar...

+ Enfermo -			
+1	50	4	54
-1	7	89	96
E	57	93	150
x			
p			
u			
e			
s			
t			
o			

Análisis de Tabla Simple
 Odds ratio = 158.93 (39.15 <OR< 730.71)
 Límites de Confianza de Cornfield (95%) para OR
 *Cornfield inexacto. Usar preferentemente Límites exactos.
 Riesgo relativo = 12.70 (6.20 <RR< 26.02)
 Límit. de Confianza (Serie de Taylor) 95% para RR
 Ignora el R.R. es estudios de Caso-control.

	Valor Chi	Valor P
Sin corrección :	106.73	0.0000000 ---
Mantel-Haenszel :	106.02	0.0000000 ---
Corr. de Yates :	106.17	0.0000000 ---

P2 mas estratos; «Enter» no más est. equiv. no más

mayor enfermedad			
140/90		140/90	
Disfun.	50	4	54
-1	7	89	96
Funcional	57	93	150
E			
x			
p			
u			
e			
s			
t			
o			

Límites de Confianza Exactos
 Mantel OR, Patel NR, Gray R.
 J. Am. Stat. Assoc., 1985, 75, 969-773.
 Programa Pascal por ELF Franco & N Camacho-Filho
 Ludwig Cancer Institute, Sao Paulo, Brasil.
 Límite Exacto inferior: 140/90 = 17.1
 Odds Ratio = 158.93
 Límite Exacto superior: 140/90 = 730.71
 «Enter» para continuar.

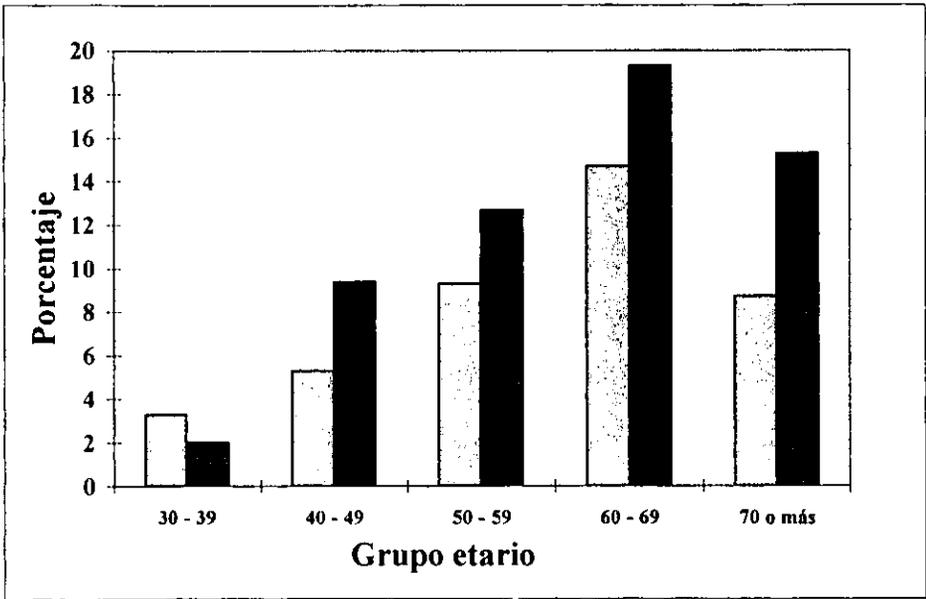
TABLA NO. 1

**PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL
ESENCIAL SEGÚN EDAD Y SEXO. CONSULTA
EXTERNA U.M.F. NO. 20 I.M.S.S.,
MARZO JULIO 1999.**

Grupo Etario	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
30-39	5	3.3	3	2	8	5.3
40-49	8	5.3	14	9.4	22	14.7
50-59	14	9.4	19	12.7	33	22
60-69	22	14.7	29	19.3	51	34
70 o +	13	8.7	23	15.3	36	24
Total	62	41.4	88	58.6	150	100

GRAFICA NO. 1

**Pacientes con hipertensión arterial esencial según edad y sexo.
Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.**



 **Masculino**
 **Femenino**

**TABLA NO. 2 PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
 SEGÚN CIFRAS MAYORES O MENORES DE 140/90.
 CONSULTA EXTERNA U.M.F. NO. 20 I.M.S.S.
 MARZO - JULIO 1999.**

Cifras de TA Sistólica / Diástolica	Total	Porcentaje
139 o - / 89 o -	93	62
140 - 159 / 90 - 99	41	27.3
160 - 170 / 100 - 109	9	6
180 -290 o+ / 110 - 119 o +	7	4.7
Total	150	100

GRAFICA NO. 2

**Pacientes con hipertensión arterial esencial según cifras de TA
Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.**

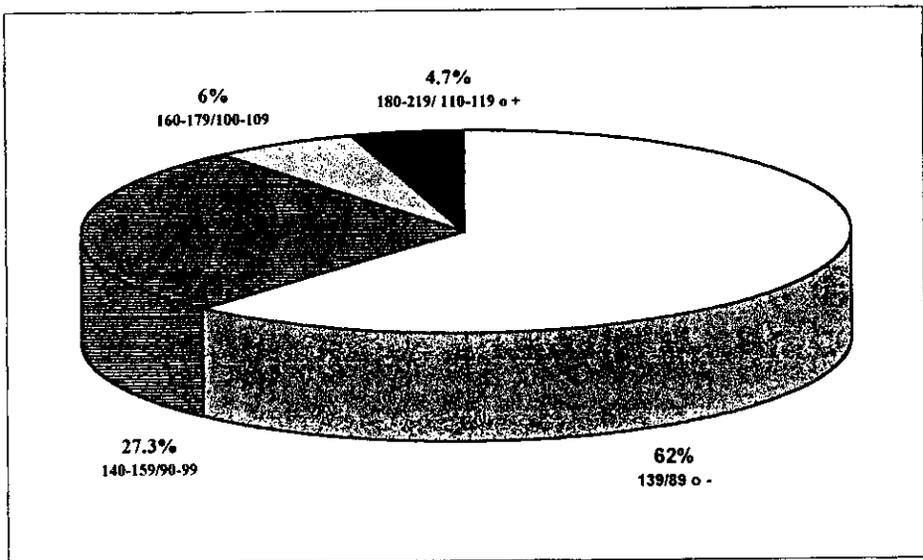


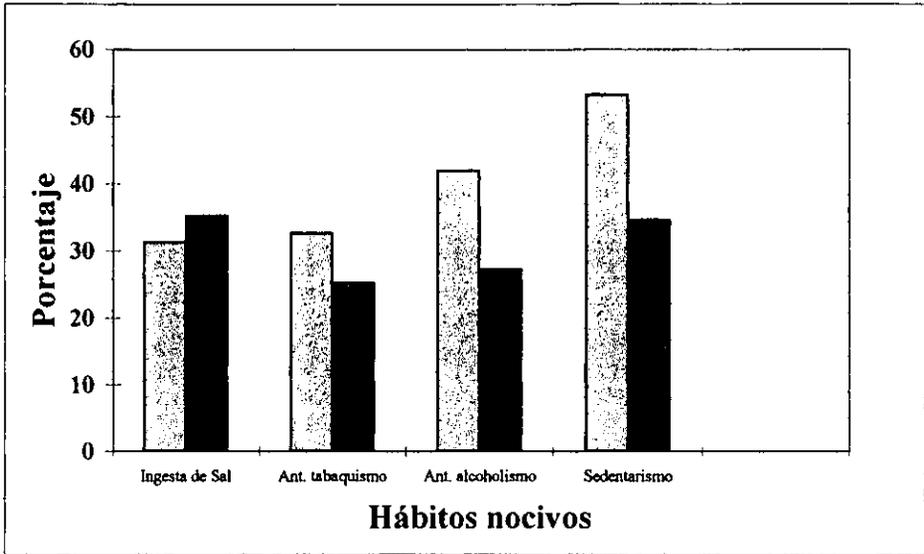
TABLA NO. 3

**PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
SEGÚN HÁBITOS NOCIVO Y CIFRAS MAYORES O
MENORES DE 140 / 90. CONSULTA EXTERNA U.M.F. NO.
20 I.M.S.S. MARZO - JULIO 1999.**

Hábitos Nocivos	Menor 140 / 90		Mayor 140 / 90	
	No.	%	No.	%
Ingesta de sal	47	31.3	53	35.3
Antecedente tabaquismo	49	32.7	38	25.3
Antecedente alcoholismo	63	42	41	27.3
Sedentarismo	80	53.3	52	34.7

GRAFICA NO. 3

Pacientes con hipertensión arterial esencial según hábitos nocivos y cifras menores o mayores de 140 / 90 mmHg. Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.



 Menor de 140 / 90 mmHg.
 Mayor de 140 / 90 mmHg.

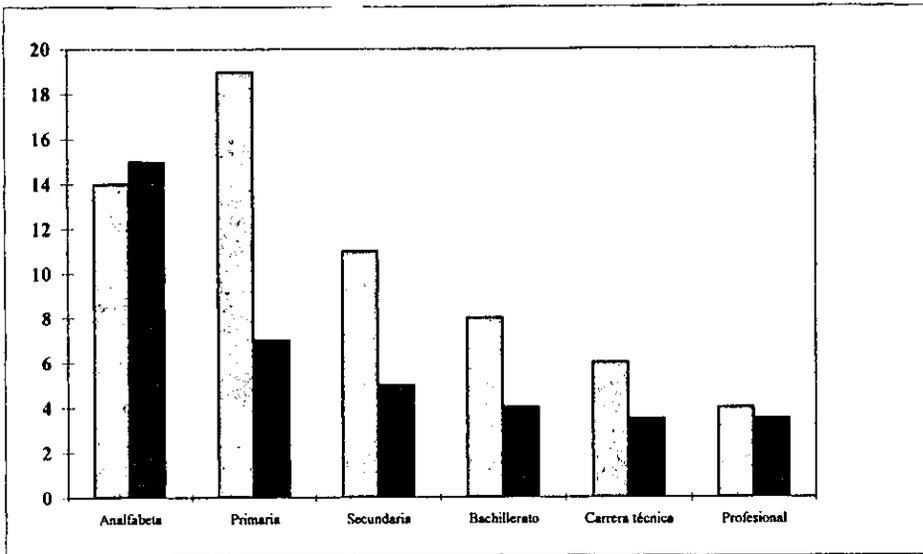
TABLA NO. 4

**PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
SEGÚN ESCOLARIDAD Y CIFRAS MAYORES O MENORES
DE 140 / 90 CONSULTA EXTERNA U.M.F. NO. 20 I.M.S.S.,
MARZO - JULIO 1999.**

Escolaridad	Menor 140 / 90		Mayor 140 / 90		Total	%
	No.	%	No.	%		
Analfabeta	21	14	23	15	44	29
Primaria	29	19.1	12	7	41	26
Secundaria	16	11	8	5	24	16
Bachillerato	12	8	4	4	16	12
Carrera técnica	9	6	5	3.5	14	9.5
Profesional	6	4	5	3.5	11	7.5
Total	93	62	57	38	150	100

GRAFICA NO. 4

**Pacientes con hipertensión arterial esencial según escolaridad y cifras menores o mayores de 140/90 mmHg.
Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.**



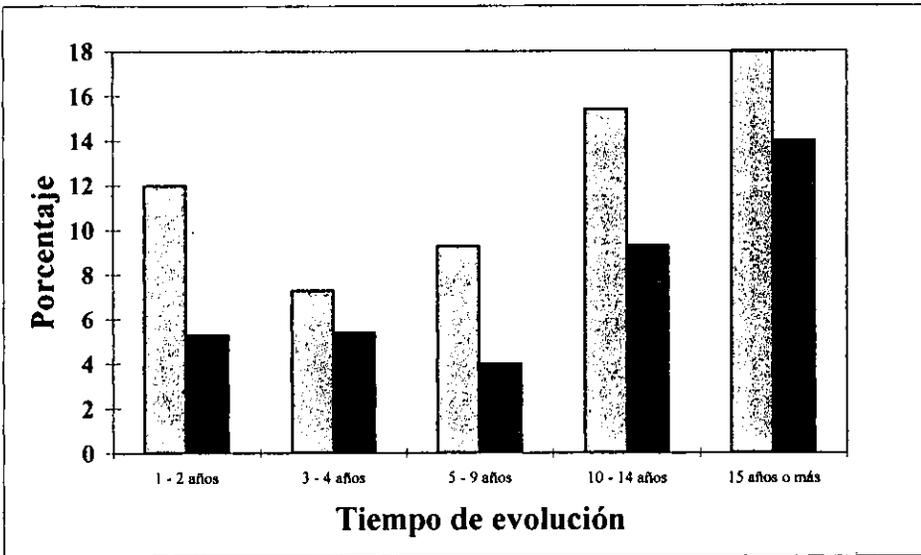
□ Menor de 140 / 90 mmHg
■ Mayor de 140 / 90 mmHg.

**TABLA NO. 5 PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
 SEGÚN TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL PADECIMIENTO Y
 CIFRAS MAYORES O MENORES DE 140 / 90 CONSULTA
 EXTERNA U.M.F. NO. 20 I.M.S.S., MARZO - JULIO 1999.**

Tiempo de Evolución	Menor 140 / 90		Mayor 140 / 90		Total	%
	No.	%	No.	%		
1 - 2 años	18	12	8	5.3	26	17.3
3 - 4 años	11	7.3	8	5.4	19	12.7
5 - 9 años	14	9.3	6	4	20	13.3
10 - 14 años	23	15.4	14	9.3	37	24.7
15 años o más	27	18	21	14	48	32
Total	93	62	57	38	150	100

GRAFICA NO. 5

**Pacientes con hipertensión arterial esencial según tiempo de evolución y cifras menores o mayores de 140 / 90 mmHg.
Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.**



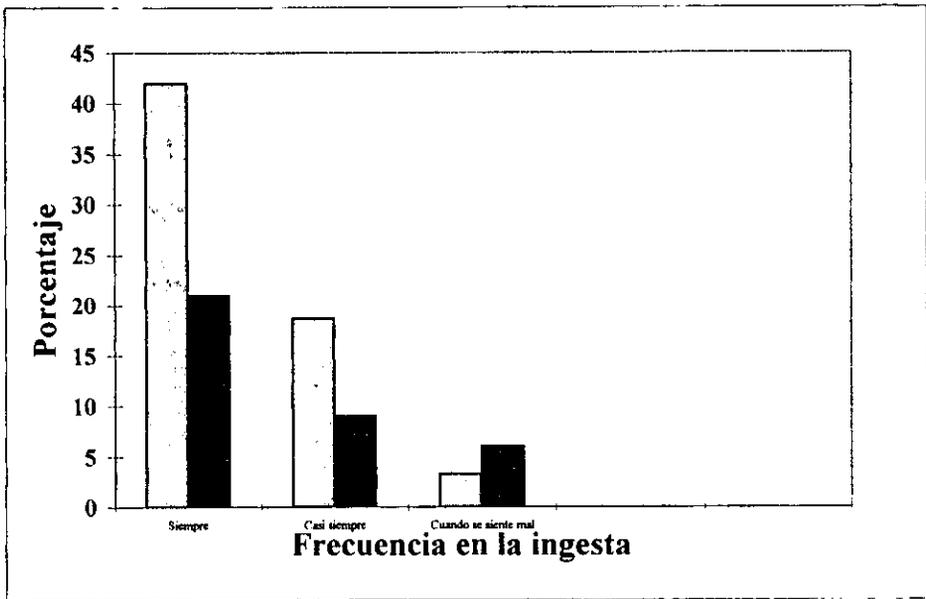
■ Menor de 140 / 90 mmHg.
■ Mayor de 140 / 90 mmHg.

TABLA NO. 6 **PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
SEGÚN APEGO AL TRATAMIENTO Y EL GRADO DE
FUNCIONALIDAD FAMILIAR. CONSULTA EXTERNA
U.M.F. NO. 20 I.M.S.S., MARZO - JULIO 1999.**

Frecuencia en la ingesta	Funcionalidad		Disfuncionalidad		Total	%
	No.	%	No.	%		
Siempre	63	42	31	21	94	63
Casi siempre	28	18.7	14	9	41	27.7
Cuando se siente mal	5	3.3	9	6	15	9.3
Total	96	64	54	36	150	100

GRAFICA NO. 6

**Pacientes con hipertensión arterial esencial según
apego al tratamiento y el grado de funcionalidad familiar.
Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.**



□ Funcionalidad.
■ Disfuncionalidad.

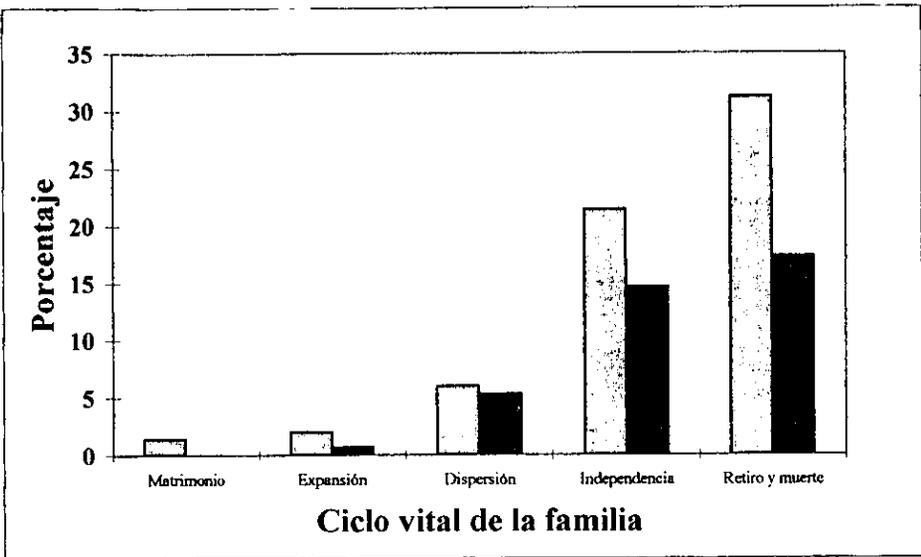
TABLA NO. 7

**PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
SEGÚN CICLO VITAL DE LA FAMILIA Y CIFRAS
MAYORES O MENORES DE 140 / 90. CONSULTA EXTERNA
U.M.F. NO. 20 I.M.S.S., MARZO - JULIO 1999.**

Ciclo de vida	Menor 140 / 90		Mayor 140 / 90		Total	%
	No.	%	No.	%		
Matrimonio	2	1.4	0	0	2	1.4
Expansión	3	2	1	0.7	4	2.7
Dispersión	9	6	8	5.3	17	11.3
Independencia	32	21.4	22	14.7	54	36.1
Retiro y muerte	47	31.2	26	17.3	73	48.5
Total	93	62	57	38	150	100

GRAFICA NO. 7

Pacientes con hipertensión arterial esencial según ciclo vital de la familia y cifras menores o mayores de 140 / 90 mmHg. Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.



□ Menor de 140 / 90 mmHg.
■ Mayor de 140 / 90 mmHg.

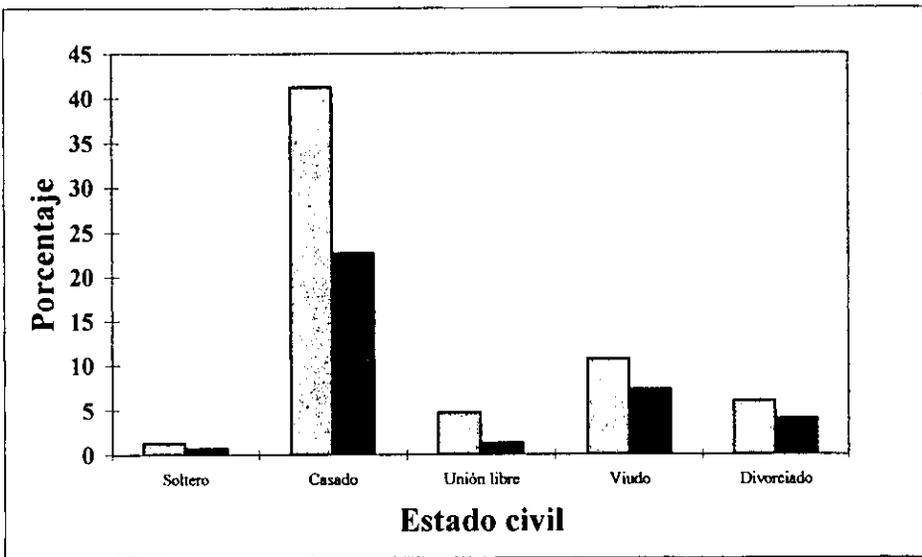
TABLA NO. 8

**PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
SEGÚN ESTADO CIVIL Y GRADO DE FUNCIONALIDAD
FAMILIAR. CONSULTA EXTERNA U.M.F. NO. 20
I.M.S.S., MARZO - JULIO 1999.**

Ciclo de vida	Funcionalidad		Disfuncionalidad		Total	%
	No.	%	No.	%		
Soltero	2	1.3	1	0.7	3	2
Casado	62	41.3	34	22.7	96	64
Unión libre	7	4.7	2	1.3	9	6
Viudo	16	10.7	11	7.3	27	18
Divorciado	9	6	6	4	15	10
Total	96	64	54	36	150	100

GRAFICA NO. 8

**Pacientes con hipertensión arterial esencial según estado civil y grado de funcionalidad familiar.
Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.**



□ Funcionalidad.
■ Disfuncionalidad.

**TABLA NO. 9 PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
 SEGÚN GRADO DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR.
 CONSULTA EXTERNA U.M.F. NO. 20 I.M.S.S.
 MARZO - JULIO 1999.**

Grado de funcionalidad	Total	Porcentaje
Funcional	96	64
Disfunción moderada	49	32.7
Disfunción severa	5	3.3
Total	150	100

GRAFICA NO. 9

**Pacientes con hipertensión arterial esencial según grado de funcionalidad familiar.
Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.**

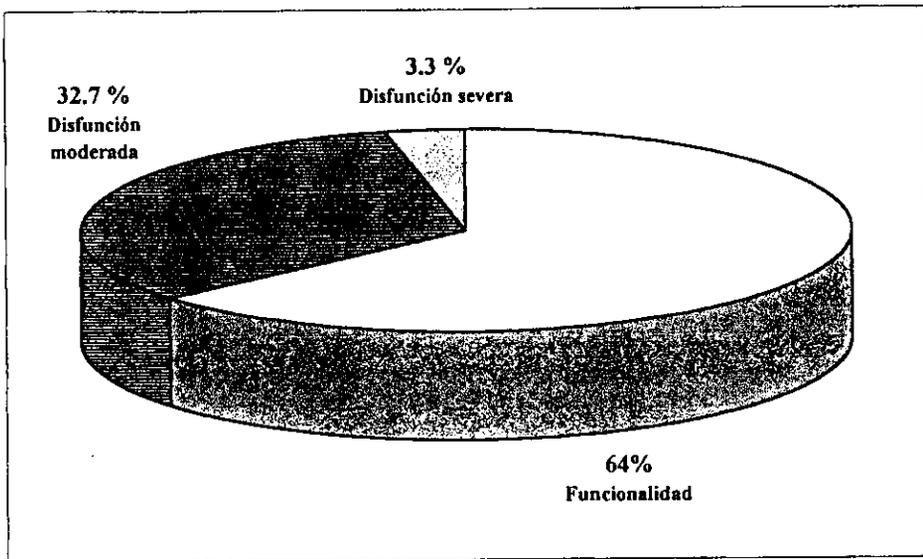


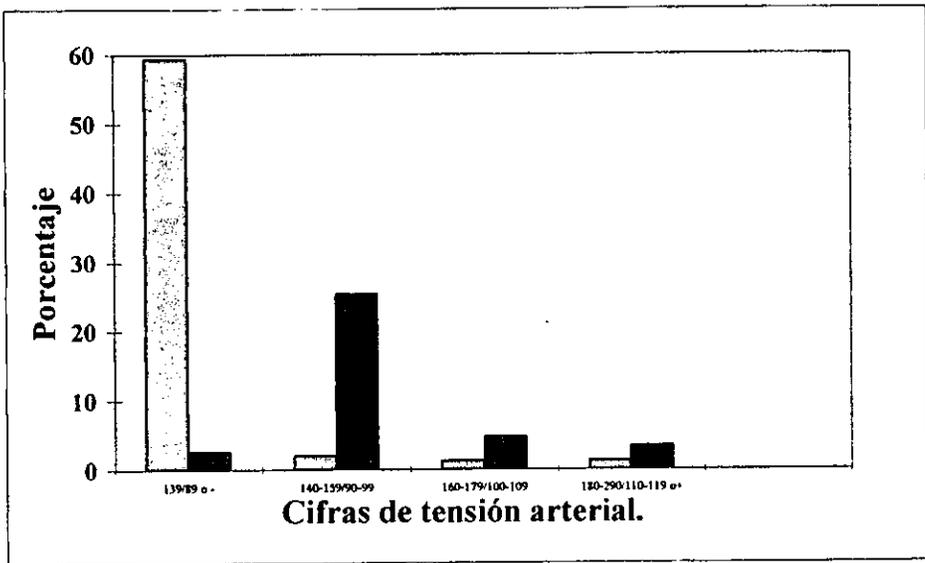
TABLA NO. 10

**PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL
SEGÚN CIFRAS MAYORES O MENORES DE 140 / 90 Y
GRADO DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR. CONSULTA
EXTERNA U.M.F. NO. 20 I.M.S.S., MARZO - JULIO 1999.**

Cifras de TA Sistólica / Diastólica	Funcionalidad		Disfuncionalidad		Total	%
	No.	%	No.	%		
139 o - / 89 o -	89	59.4	4	2.6	93	62
140 - 159 / 90 -99	3	2	38	25.3	41	27.3
160 - 179 / 100 - 109	2	1.3	7	4.7	9	6
180 - 290 o+ / 110 -119 o+	2	1.3	5	3.4	7	4.7
Total	96	64	54	36	150	100

GRAFICA NO. 10

Pacientes con hipertensión arterial esencial según cifras de tensión arterial y grado de funcionalidad familiar. Consulta externa U.M.F. No. 20 I.M.S.S. Marzo - Julio 1999.



- Funcionalidad.
- Disfuncionalidad.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

De los 150 pacientes entrevistados se encontró que menos de la mitad fueron del sexo masculino con 62 (41.3%) pacientes, comparados con el sexo femenino que fueron 88(58.6%) del sexo masculino, siendo las más baja incidencia en cuanto a grupo etáreo de 30-39 años con 5(3.3%) y 3(2%)respectivamente, de ahí en adelante la incidencia aumenta gradualmente para ser mayor en el grupo de 60-69 años, con 22(14.7%) y 29(19.3%) respectivamente, estando el grupo de 70 años y más en segundo lugar en incidencia con 13(8.7%) y 23(15.3%) para masculino y femenino. Esto nos habla de que en la actualidad, la hipertensión arterial se comporta por igual en los diferentes sexos, a diferencia de lo encontrado en la literatura, e incluso en este estudio fue más frecuente captar pacientes del sexo femenino, esto quizás por ser ellas quienes más acuden a consulta, otro dato importante es que la literatura se ha estudiado que la prevalencia es mayor entre la 4a. y 5a. década de la vida, en este estudio fue más frecuente a partir de la 6a. década. .(Vid supra tabla y gráfica 1).

En cuanto a la frecuencia de pacientes según las cifras de tensión arterial en mmHg se muestra claramente un predominio con 93(62%) de pacientes con cifras entre 139/89 o menos, lo que de la clasificación tomada en los antecedentes corresponde a la tensión arterial normal o normal alta.

Le sigue en orden de frecuencia el grupo de 140-159/90-99 con 44(27.35)pacientes que corresponde al estadio I o de hipertensión leve según la obra mencionada y en bajo porcentaje se encuentran las categorías de 160-179/100-109 con 9(6%) y de 180-290 o más se encuentran sólo 7(4.7%) pacientes, dividiendo éstos en 2 grupos tendremos que el número

de pacientes con cifras menores de 140/90 son 93(62%) ,que correspondería a la tensión arterial controlada, y el otro grupo de pacientes con cifras mayores a 140/90 son en total 57(38%) , que corresponden a los estadios 1,2,3y 4 ó con hipertensión leve, moderada, severa y muy severa. Este dato es muy importante ya que según se observa la mayoría de esta población no maneja cifras tensionales que se pueden considerar peligrosas como para desarrollar complicaciones principalmente cardiovasculares como se describe en la literatura, no obstante, nuestro objeto de estudio es ver que tanta relación existe entre los pacientes con las cifras tensionales mayores o menores de 140/90 asociadas a otras variables que se considerarán posteriormente.(Vid supra tabla y gráfica 2).

En cuanto a la asociación de las cifras de tensión arterial antes citadas con los hábitos nocivos estudiados en nuestra población tenemos que la ingesta de sal fue menor en los pacientes con cifras menores de 140/90 en 47(31.3%) pacientes comparado con 53(35.%) en los mayores de esta cifra, hay que recalcar que la muestra de los pacientes con las cifras menores de TA fue casi el doble de los que presentaban cifras mayores de TA y aún así la incidencia de la ingesta de sal fue mayor en los segundos, lo que nos habla de que a pesar de que el médico insiste en la toma de una dieta sin sal, la población hipertensa y no hipertensa aún no hace conciencia de ésta indicación, en la literatura se encontró que se recomienda reducir el consumo de sodio a 2.4 g/dl. En los hábitos de antecedente de tabaquismo y alcoholismo fue mayor la incidencia en los pacientes con cifras menores de 140/90 con 49(32.7%) y 38(25.3%) respectivamente comparado con el grupo de cifras mayores a 140/90 con 63(42%) y 41(27.3%) aunque hay que señalar que el número de pacientes con cifras menores de 140/40 fue mayor en casi el doble, no obstante la incidencia fue muy similar en ambos grupos, lo que demuestra que éstos

hábitos se encuentran presentes en buena medida en los pacientes con cifras consideradas como descontroladas, lo que puede condicionar que la presencia de éstos hábitos influya en la presencia de estas cifras, lo cual se verá en el apartado de análisis estadístico para valorar el riesgo relativo y el nivel de confianza de estos datos. De igual forma la presencia del sedentarismo fue observada en mayoría de los pacientes tanto menores, como mayores de 140/90 lo que revela que no se ha incidido en el nivel del tratamiento no farmacológico, por lo que debe meditararse el hecho de dar tratamiento farmacológico sin antes hacer hincapié en estas medidas. (Vid supra tabla y gráfica 3).

Con respecto a la escolaridad de los pacientes con cifras menores y mayores de 140/90 mmHg se observó que casi una tercera parte de éstos no saben leer ni escribir considerados en el rango como analfabetas con 44(29%) pacientes, comparado con 106(71%) para los que cuentan con algún grado de escolaridad, ésto es de importancia ya que el nivel de preparación puede ser un factor asociada a presentar cifras mayores de tensión arterial, lo que se verá en el apartado de análisis estadístico. (Vid supra tabla y gráfica 4).

En cuanto al tiempo de evolución del padecimiento asociado a cifras mayores y menores de tensión arterial 140/90 mmHg, se observa menor incidencia en el rango de 3-4 años con 19(12.7%) y mayor incidencia en el rango de 15 años o más de evolución, por lo que puede deducirse que más de la mitad de los pacientes del estudio son de larga evolución del padecimiento y manejan cifras menores de 140/90, además de que al aumentar el tiempo de evolución del mismo, aumenta el número de pacientes, lo que concuerda con la bibliografía consultada.(vid supra tabla y gráfica 5).

Con respecto al apego al tratamiento farmacológico del paciente hipertenso se interrogó en el cuestionario sobre la frecuencia en la ingesta del fármaco, se clasificó este dato en los pacientes con funcionalidad familiar y con disfuncionalidad y se observó que en los primeros se registraron, 63(42%), comparado con 31(21%) y a pesar de que hubo mayor número de pacientes funcionales se deduce que los pacientes que consumen su medicamento con regularidad se encuentran dentro de familias con funcionalidad, mientras que los que lo consumen con regularidad también en las familias con disfuncionalidad es mucho menor. Sumando la cantidad de pacientes con funcionalidad familiar que no consumen su medicamento con regularidad tenemos que son 33(22%) y en los que se encuentran en familias con disfuncionalidad son 54(36%) siendo evidentemente mayores los segundos, deduciéndose que es mayor la frecuencia de desapego al tratamiento en los pacientes que se encuentran en familias disfuncionales, este dato se verá estadísticamente en el apartado correspondiente. (Vid supra tabla y gráfica 6).

Con respecto al ciclo de vida en los pacientes con cifras menores o mayores de 140/90 mmHg se obtuvo que la mayor parte de los pacientes: 73(48.5%) se encuentra en la etapa de retiro y muerte y en segundo lugar en la etapa de independencia con 54(36.1%), lo cual corresponde de acuerdo al promedio de edad encontrada y al grupo etáreo en que se observó mayor incidencia de paciente hipertensos. (Vid tabla y gráfica 7).

El estado civil de los pacientes hipertensos de acuerdo al grado de funcionalidad o disfuncionalidad fue más frecuentemente registrado como casado en 96(64%) y en segundo lugar el estado de viudo con 27(18%), en cifras mínimas se encontró el estado de soltero, con 3(2%) de pacientes y unión libre con 9(6%) de pacientes, sólo se encontraron 15(10%) de

pacientes divorciados, todos estos datos están acorde a la edad y ciclo de vida encontrados en el estudio. (Vid tabla y gráfica 8).

Con respecto al grado de funcionalidad familiar se observó mas frecuentemente en 96(64%) la familia funcional y sumando la disfunción moderada y severa se encontraron 54(36%) pacientes, siendo evidente la mayor incidencia de familias funcionales.(Vid tabla y gráfica 9).

Relacionando la funcionalidad o disfuncionalidad familiar con las cifras de tensión arterial se observa que el mayor porcentaje de cifras menores de 140/90 mmHg se encuentra en las familias funcionales con 93(62%), y la suma de los pacientes con cifras mayores de 140/90 mmHg y con disfunción familiar se observó en 57(38%), a groso modo se puede inferir que existe relación entre éstas variables, lo cual está acorde con la literatura donde se argumenta que la familia es un factor importante en cuanto al control del padecimiento del paciente, más adelante se hará el análisis estadística para ver en qué medida se asocian estas variables y el nivel de confianza del mismo. (Vid tabla y gráfica 10).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

De acuerdo al objeto del estudio, se analizó la asociación entre las cifras de tensión arterial las cuales se dividieron en dos grupos tomándolas como mayores de 140/90 y menores de ésta, por ser de acuerdo a la clasificación de hipertensión arterial las que se consideran como descontroladas o controladas y el grado de funcionalidad familiar, también se dividió en 2 grupos siendo éstos: familias con disfuncionalidad ya sea moderada o severa y familias funcionales Se vaciaron los datos al cuadro tetracórico y se analizaron el programa estadístico EPI 6.0. Se obtuvo que la Odds ratio que fue de 158.93 lo que indica que la incidencia de tener cifras tensionales mayores de 140/90 mmHg en familias con grado de disfunción moderada o severa es hasta 158.92 veces mayor que en las familias con funcionalidad por lo que se deduce que hay una fuerte asociación.

El valor de P fue mucho menor de 0.05 e incluso no se observó en los primeros siete dígitos, por lo que este resultado tiene un nivel de significancia estadística de 95% de confiabilidad.

De igual forma se vaciaron cada una de las variables de hábitos nocivos presentes en los pacientes con cifras mayores o menores de 140/90 mmHg y se observó lo siguiente:

Para la ingesta de sal: la Odds ratio fue de 0.8 lo que indica que la incidencia de tener cifras tensionales mayores de 140/90 mmHg en pacientes que ingieren sal es 0.7 veces mayor que en los que no ingieren sal. Por lo que se deduce que la incidencia es casi la misma.

El valor de P fue de 0.0000001, por lo que tiene significancia estadística.

Para el antecedente de tabaquismo: la Odds ratio fue de 1.80 lo que indica que la incidencia de tener cifras tensionales mayores de 140/90 mmHg en pacientes con antecedente de tabaquismo es 1.80 veces mayor que en los que no tienen antecedente de tabaquismo, así también se observa que la incidencia es casi igual.

El valor de P fue de 0.0922469 o sea mayor de 0.05 por lo que este resultado no es estadísticamente significativo, y pudo ser debido al azar.

Asociando el antecedente de alcoholismo: la Odds ratio fue de 1.22 lo que indica que la incidencia de tener cifras tensionales mayores de 140/90 mmHg en pacientes con antecedente de alcoholismo es 1.22 veces mayor que los que no presentan este antecedente. Por lo que ambas incidencias son casi iguales.

El valor de P fue de 0.5892567, y siendo mayor de 0.05 se considera este resultado debido al azar o no significativo estadísticamente.

Para el sedentarismo: la Odds ratio fue de 1.69 lo que indica que la incidencia de tener cifras tensionales mayores de 140/90 mmHg en pacientes sedentarios es 1.69 veces mayor que en los no sedentarios. Siendo también ambas incidencias casi iguales.

El valor de P fue de 0.3408572, lo cual es mayor de 0.05 por lo que también se considera debido al azar o no significativo.

En cuanto al grado de escolaridad, se dividieron en pacientes que no saben leer ni escribir o analfabetas y pacientes que saben leer y escribir o con algún grado de escolaridad. La Odds ratio fue de 2.32 lo que indica que la incidencia de tener cifras tensionales mayores de 140/90 en pacientes analfabetas es 2.32 veces mayor que en los pacientes que saben leer y escribir. O sea, que se duplica la posibilidad de mayores cifras tensionales a menor grado de escolaridad.

El valor de P fue de 0.0203263 y siendo menor de 0.05 se considera estadísticamente significativa, con un nivel de confiabilidad del 95% y no debido al azar.

El apego a la ingesta del tratamiento farmacológico se clasificó de acuerdo a la disfuncionalidad familiar o funcionalidad. La Odds ratio fue de 1.42 lo que indica que la incidencia de no tener apego a la ingesta del tratamiento farmacológico es familias disfuncionales es 1.41 veces mayor que en las familias funcionales. Siendo casi la misma incidencia.

El valor de P fue de 0.3179069 y siendo mayor de 0.5 se deduce que este resultado no es estadísticamente significativo y que pudo ser debido al azar.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos a través de este estudio y el análisis estadístico realizado a partir de ellos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. Existe una fuerte asociación entre el grado de funcionalidad familiar asociada a las cifras de tensión arterial en pacientes con hipertensión arterial esencial. Siendo estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95%.
2. El grupo etáreo en que se presentó mayor incidencia de la patología fue el de 60-69 años con 51(34%) pacientes, seguido del grupo de 70 años y más con 36(24%) pacientes.
3. Del total de los pacientes , 93(62%) presentaron cifras de 139/89 mmHg o menos, 41(27.3%) de 140-159/90-99 mmHg, una baja incidencia de 160-170/100-109 mmHg con 9(6%)y en un mínimo porcentaje 7(4.7%) se presentaron los pacientes con tensión arterial de 180-190/110-119 o más.
4. En cuanto a la frecuencia de hábitos nocivos: Se observó que tanto el antecedente de tabaquismo y alcoholismo, así como la ingesta de sal y el sedentarismo tienen una incidencia casi igual en los que no lo presentan y el resultado de los primeros pueden ser debido al azar y el de los segundos sí tienen significancia estadística.
5. El ciclo vital en que se encuentra la mayor parte de los pacientes es la fase de retiro y muerte con 73(48.5%) pacientes y en la fase de Independencia con 54(36.1%).

6. La mayor parte de los pacientes se calificaron como con funcionalidad familiar con 96(64%)casos, en un bajo porcentaje 49(32.7%) con disfunción moderada y en una mínima cantidad 5(3.3%) con disfunción severa.

7. Otras variables como el desapego al tratamiento farmacológico en familias con disfuncionalidad fue casi igual que en las familias funcionales, aunque esto pudo ser debido al azar.

8. La ausencia de escolaridad si se asoció con la cifras mayores de 140/90 mmHg hasta en 2 veces en relación a tener algún grado de escolaridad, con un nivel de confiabilidad de 95%, no debido al azar.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

COMENTARIO

Si bien es cierto que en la literatura se menciona la intervención que tiene la familia en cuanto al apoyo al paciente con alguna patología crónica - degenerativa que en este caso es la hipertensión arterial esencial, no se cuenta con suficientes referencias que apoyen este concepto. En este estudio se concluyó que existe asociación estadística entre disfunción familiar y cifras tensionales elevadas, por lo que es importante considerar todos los factores que pueden condicionar que un paciente curse con descontrol de su presión arterial, aparte de la funcionalidad o disfuncionalidad. El instrumento utilizado a pesar de ser poco considerado, resultó de utilidad ya que en la mayor parte de los pacientes considerados con cifras tensionales como aceptables, respondieron al cuestionario calificándose como familia funcional y los que cursaron con cifras poco aceptables respondieron a la calificación de disfuncionalidad familiar.

Es importante incidir sobre los factores de riesgo presentes en el paciente hipertenso ya que es bien conocido que la presencia de éstos interviene desfavorablemente en el adecuado control del padecimiento, en este estudio a pesar de encontrarse una asociación escasa entre las variables, es de considerar que en dos de ellas que fue el tabaquismo y el alcoholismo pudieron ser debidas al azar.

Por último al aumentar la esperanza de vida del mexicano, es por consecuencia que aumente la incidencia de los padecimientos crónico - degenerativos como lo es la hipertensión arterial, por lo que es indispensable el conocimiento cada vez más actualizado sobre los factores biopsicosociales que le condicionan para lograr una intervención más acertada en el abordaje de esta patología.

RESUMEN

La hipertensión arterial esencial es la enfermedad crónica más frecuente en el mundo, y es uno de los factores de riesgo cardiovascular primarios que puede afectar a prácticamente todos los órganos de la economía. Su distribución es mundial, afecta a todas las razas y principalmente a la población que se encuentra entre la 4a. y la 5a. décadas de la vida.

Se realizó un estudio con 150 pacientes con diagnóstico de hipertensión esencial para determinar la asociación estadística entre el grado de funcionalidad familiar y las cifras de tensión arterial.

En consulta médica ya sea programada o espontánea se tomó la tensión arterial con esfigmomanómetro de mercurio por medio de la técnica convencional y se clasificó el resultado de acuerdo a las siguientes cifras:

130-139 mmHg o menos

140-159/90-99

160-179/209

180-209/110-119 o más.

Se les aplicó un cuestionario considerando edad, sexo, presencia de hábitos nocivos, escolaridad, tiempo de evolución del padecimiento, apego al tratamiento, etapa del ciclo vital de la familia y estado civil. Y otro cuestionario evaluó la funcionalidad familiar por el método de Apgar. Resultados: hubo 62(41.3%) hombres y 88(58.6%) mujeres, con

un promedio de edad de 60.25 años, cifras menores de 140/90 mmHg: 93(62%), mayores de 140/90 57(38%). Hábitos nocivos: ingesta de sal en menores de 140/90 547(31.3%) contra 53(35.3%) en mayores de 140/90. Antecedente de tabaquismo, alcoholismo y sedentarismo mayor porcentaje en menores de 140/90. Pacientes sin escolaridad: 44(29%), contra 106 (71%) en los que tenían algún grado de escolaridad. El tiempo de evolución predominante fué el grupo de más de 15 años con 48(32%) y el menor de 3-4 años con 19(12.7%) pacientes. En la frecuencia en la ingesta al tratamiento farmacológico: 94(63%) respondieron siempre, 41(27.7%) casi siempre y 15(9.3%) toman su medicamento sólo cuando se sienten mal. La fase del ciclo vital de la familia que más predominó fue la de retiro y muerte con 73(48.5%) pacientes, seguidos de la fase de independencia con 54(36.1%). El estado civil con mayor número de pacientes fué el de casado con 96(64%). en cuanto al grado de funcionalidad familiar se observó predominancia en la familia funcional con 96 (64%) pacientes, en la disfuncionalidad moderada con 49 (32.6%) y un mínimo porcentaje en la disfuncionalidad severa con 5 (3.3%) pacientes. Asociando las cifras de tensión arterial menores de 140/90 con funcionalidad familiar fueron: 89(59.4%), comparado con 4 (2.6%) en los pacientes con disfuncionalidad en el mismo rango. En la suma de los pacientes con cifras de tensión arterial mayor a 140/90 y funcionalidad familiar se observaron: 7(4.6%) , contra 50(33.4.%) en este mismo rango.

Realizando el análisis estadístico se obtuvo que hubo una fuerte asociación entre las cifras de tensión arterial mayores de 140/90 asociada a disfuncionalidad familiar con un nivel de confiabilidad del

95%. La incidencia de hábitos nocivos en los pacientes con cifras mayores a 140/90 se presentó casi por igual en los pacientes en aquellos que no los presentaban, aunque el resultado del antecedente de tabaquismo y alcoholismo pudo ser debido al azar. El grado de escolaridad sí tuvo mayor asociación encontrándose hasta 2 veces la incidencia de tener cifras tensionales mayores de 140/90 en pacientes sin alguna escolaridad comparado con los que sí la tienen. Y el apego al tratamiento fué casi el mismo para ambas cifras tensionales, aunque ésto también pudo ser debido al azar.

Se concluye que existe asociación estadística significativa entre las cifras tensionales y el grado de funcionalidad familiar. Las variables de hábitos nocivos como ingesta de sal, tabaquismo, alcoholismo y sedentarismo, se presentaron con una incidencia casi igual en ambos grupos de cifras tensionales. La escolaridad sí tuvo una asociación más importante, siendo estadísticamente significativa y la falta de apego al tratamiento tuvo casi la misma incidencia en aquellos que sí lo tenían , siendo esto no significativo, o sea, pudo ser debido al azar.

BIBLIOGRAFIA

1. Kaplan N. Clinical Hipertension. Chapter 7. Williams and Wilkins, 5th edition, Baltimore 1990: 3-9.
2. Kornhauser A. Malacara H. Donato F. y col. Mayor prevalencia de hipertensión arterial en mujeres mayores de 50 años en la ciudad de León, Guanajuato. Rev Inv Clin 1994; 46: 287-94.
3. Halabe C. Nellen H. Flores D. Hipertensión Arterial. Actualidades en Medicina Interna 1999; 2: 2-18.
4. Carranza M. J. Chávez P. Chávez C. y cols. Hipertensión esencial enfermedad subdiagnosticada, pero ¿también sobreestimada? Med Int Méx 1995; 2: 37-40.
5. Ballesteros V. Cabrera P. Saucedo M. y col. Consumo de fibra dietética, sodio, potasio y calcio y su relación con la presión arterial en hombres adultos normotensos. Sal Púb Méx 1998; 40: 241-7.
6. González V. Martínez D. Arredondo P. y cols. Factores de riesgo cardiovascular en la ciudad de México. Estudio en población abierta. Med Soc 1996; 34: 461-6.
7. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) Información Estadística del Sector Salud y Seguridad Social (cuaderno Número 1). Ags, Ags. INEGI, 1995.

8. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Méx) *Epidemiología* 1997; 14: 18-9.
9. Rodríguez S. Chávez D. Marmolejo H. y col. *Epidemiología de la hipertensión arterial en México. Aspectos históricos. Med Int Méx* 1997; 133: 283-288.
10. S.I.MO. U. M. F. No. 20 Vallejo I.M.S.S. Enero-Dic. 1998.
11. Figueroa C. Recordando al enemigo silencioso: la hipertensión arterial *Med Int Méx* 1995; 2: 79-82.
12. Rodríguez S. Chávez D. Marmolejo H. y col. Diversidad en los estudios de prevalencia de hipertensión arterial sistémica. *Arch Inst Cardiol Méx* 1998; 68: 130-9.
13. Cutler A. Simons M. Willett W. *Atenc Méd* 1998; 11: 14-23.
14. Calvo V. Nuevos retos del control de la hipertensión arterial en México. 1998; 36: 199-205.
15. Rubio G. Lozano N. Vargas A. y cols. Aspectos recientes en la fisiopatología de la hipertensión arterial. *Med Int Méx* 1997; 13: 294 -300.
16. Halabe J. Lifshitz A. López B. *El Internista. Un texto de Medicina Interna para Internistas. Méx Interamericana-Mc Graw-Hill* 1997: 183-225.

17. Calvo V. Parra C. Arellano C. y cols. Nuevas pautas para el manejo de los pacientes con hipertensión arterial sistémica. *Med Int Méx* 1994; 10: 89-94.
18. Solis M. Alvarado R. Núñez F. Perfil de riesgo cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial sistémica, de la ciudad de Durango. *Med Int Méx* 1998; 14: 8-12.
19. Rodríguez M. Guerrero R. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. *Sal Púb Méx* 1997; 39: 44-47.
20. Instituto Mexicano del Seguro Social. Programa del curso de especialización en Medicina Familiar, 1998: 11.
21. Gómez M. Desarrollo profesional del médico familiar. Un punto de vista. *Rev Med. IMSS* 1994; 32: 45-46.
22. Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar. Normas Mínimas en Medicina Familiar. Méx 1991.
23. Huerta G. La familia en el Proceso Salud-Enfermedad, 1988 : 14-115.
24. Revilla L. La disfunción familiar. *Atención Primaria* 1992; 10: 582-3.
25. Robles F. Eustaca J. Fernández C. El enfermo crónico y su familia. Méx. Ediciones Nuevo Mar CEMIC, 1987.

ANEXO 1

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20

CUESTIONARIO

Después de leer cuidadosamente las preguntas marque con una "X" la respuesta correcta o conteste lo que se le pregunta:

Edad: _____ años

Sexo: masculino _____

Cifra de tensión arterial: _____

femenino _____

¿Lleva usted una dieta sin sal? Sí _____ No _____

¿A tomado o fumado regularmente con anterioridad? Sí _____ No _____ -¿Ha ingerido bebidas alcohólicas con regularidad? SI _____ No _____.

Realiza algún tipo de deporte asociada al manejo médico:

Sí _____ No _____

¿Cuál es su grado de escolaridad?

Analfabeta _____ Primaria _____ Secundaria _____ Bachillerato _____

Carrera técnica _____ Profesional _____

¿Cuál es el tiempo de evolución de su hipertensión arterial?

1-2 años _____ 3-4 años _____ 5-9 años _____ 10-15 años _____ + de 15 _____

¿Con qué frecuencia toma su medicamento para la hipertensión?

Siempre _____ Casi siempre _____ Cuando me siento mal _____

¿ En qué etapa de la familia se encuentra usted?

Matrimonio: familia recién casada sin hijos _____

Expansión: crianza de los hijos _____

Dispersión: casamiento del primero al último hijo _____

Independencia: pareja sola ya sin hijos _____

Retiro: pareja de la tercera edad _____

¿Cuál es su estado civil?

Soltero _____ Casado _____ Unión libre _____ Viudo _____ Divorciado _____

ANEXO 2

Favor de contestar con una X la respuesta que elija:

APGAR FAMILIAR

Casi siempre Algunas veces Casi nunca

1. Me siento satisfecho con la ayuda que recibo de mi familia cuando tenso problemas

2. Estoy satisfecho con la manera que mi familia discute de igual acuerdo e interés y participa en la resolución de problemas conmigo.

3. Encuentro que mi familia acepta mis deseos de tomar nuevas actividades o hacer cambios en mi estilo de vida.

4. Estoy satisfecho con la forma en que mi familia expresa afecto y responde a mis sentimientos tal como ira, aflicción y amor.

5. Estoy satisfecho con la cantidad de tiempo que mi familia y yo estamos juntos.

Calificación en puntos: