

#### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 80

## TESIS QUE PARA PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRSENTA

CARLOS ENRIQUE MORA RANGEL MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO MATRÍCULA: 99176480 CURP: MORC780519HMNRNR09

"DISFUNCIÓN FAMILIAR COMO DETONANTE DEL DESCONTROL DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL"

## ASESOR JAVIER RUÍZ GARCÍA ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

CO-ASESORES
LETICIA DUARTE PEDRAZA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR MCM

CARLOS GÓMEZ ALONSO ANALISTA COORDINADOR "A"

NUMERO DE CLIS: R - 2010 -1602-17

Morelia Michoacán, marzo 2011





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 DELEGACION REGIONAL EN MICHOACÁN JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80

## DR. LUIS ESTRADA SALAZAR COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD

#### DR. BENIGNO FIGUEROA NÚÑEZ COORDINADOR DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. OLIVA MEJÍA RODRÍGUEZ COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA U.M.F. No 80

DRA. LETICIA DUARTE PEDRAZA
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR U.M.F No 80



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA

## DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DR. PELAYO VILAR PUIG

#### SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS DR. CARLOS LAVALLA MONTALVO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR DR. FRANCISCO JAVIER F. GÓMEZ CLAVELINA

DRA. OLIVA MEJÍA RODRÍGUEZ PROFESORA TITULAR DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR UMF No 80

DRA. LETICIA DUARTE PEDRAZA
PROFESORA ADJUNTA DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR
UMF No 80



#### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud Coordinación de Investigación en Salud

#### Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 1602

FECHA 27/08/2010

Estimado Leticia Duarte Pedraza

PRESENTE

per l

P.VI

K.50.

100

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

DISFUNCIÓN FAMILIAR COMO DETONANTE DEL DESCONTROL DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **AUTORIZADO**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro R-2010-1602-17

Atentamente

Dr(a). Mario Alberto Martinez Lemus Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 1602

**IMSS** 

SEG-REACY SOLEARDAD SOCAL

#### **AGRADECIMIENTOS:**

A Dios, quien me dio la fe, la fortaleza necesaria para salir siempre adelante pese a las dificultades, por colocarme en el mejor camino, iluminando cada paso de mi vida, y por darme la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A la Dra. Leticia Duarte, por todo su apoyo cuando más lo necesitaba, por presionar en el momento justo.

Al matemático Carlos Gómez, por sus enseñanzas y el apoyo imprescindible.

Al Dr. Javier Ruiz una gran persona, ejemplo para todos nosotros.

A la Dra. Oliva Mejía por el gran apoyo que nos ha dado.

Al Dr. Martín Martínez por su esfuerzo y ejemplo.

A la Dra. Teresa Rangel, por ser mi inspiración para ser médico familiar, por su intachable trayectoria.

A todos los pacientes que participaron en este estudio por su cooperación y apoyo en espera de un futuro mejor.

A mis profesores por su profesionalismo, paciencia y disponibilidad, por compartirnos su experiencia y conocimientos con especial cariño a la Dra Lucrecia por ser un médico familiar ejemplar.

#### **DEDICATORIA**

Quisiera dedicar mi tesis en primer lugar a mi madre, que además de darme la vida ha estado siempre pendiente de mis luchas diarias.

A mis padres que han sido mi apoyo incondicional en mis estudios.

A Caro por su apoyo e impulso para alcanzar la meta, que ha compartido conmigo los sacrificios de salidas y noches en vela, pero sobre todo ha sido mi compañera incondicional.

A mis amigos residentes, con quien he compartido momentos de alegría y tristeza y han hecho de la residencia una experiencia maravillosa y única.

A todos aquellos que me han apoyado a lo largo de mi vida y en la residencia.

### Índice

Número	Contenido	Páginas
I	Resumen	02
II	Abstract	03
III	Abreviaturas y glosario	04
IV	Relación de cuadros y figuras	05
v	Introducción	06
VI	Antecedentes	07
VII	Justificación	23
VIII	Planteamiento del problema	24
IX	Objetivos	25
x	Material y métodos	26
ΧI	Resultados	31
XII	Discusión	39
XIII	Conclusiones	41
XIV	Sugerencias	42
ΧV	Referencias Bibliográficas	43
XVI	Anexos	47

#### I. Resumen

Titulo: Disfunción familiar como detonante del descontrol del paciente con hipertensión arterial.

Antecedentes: La hipertensión arterial es un padecimiento crónico con alta prevalencia y morbimortalidad en todo el mundo, la cual se asocia a diversos factores. El abordaje de la familia para conocer el grado de funcionalidad y relacionarlo con el control del paciente que cuenta con diagnóstico de hipertensión arterial y se encuentra en tratamiento médico, tiene vital importancia en el primer nivel de atención para aplicación de estrategias para el control de las cifras tensionales y prevenir las complicaciones de la hipertensión arterial.

Objetivo: Determinar la frecuencia con que el descontrol de la presión arterial se asocia con la disfuncionalidad familiar en comparación con los pacientes que presentan buen control y familia funcional.

Material y Métodos: Se realizó un estudio transversal retrospectivo mediante la aplicación de la encuesta FACES III a pacientes hombres y mujeres usuarios de la UMF No. 80, ubicada en la ciudad de Morelia, Michoacán con diagnóstico de hipertensión arterial, que acuden regularmente y se relacionó con las variables de edad, cifras tensionales sistólica y diastólica.

Resultados. Participaron 199 pacientes con el diagnóstico de hipertensión arterial, La adaptabilidad familiar se asoció con descontrol de la hipertensión arterial, con una magnitud r<sup>2</sup>= 0.675 para los pacientes con tipo de familia caótica.

La cohesión familiar, se relacionó con descontrol de la hipertensión arterial, con una magnitud R<sup>2</sup>= 0.642 para los pacientes con tipo de familia disgregada.

Palabras Clave. Hipertensión, Medicina Familiar, Médico de Familia.

#### II. Abstract

Title: Family dysfunction as a trigger of the patient with uncontrolled hypertension.

Background: Hypertension is a chronic condition with high prevalence, morbidity and mortality worldwide, which is associated with several factors. The family approach to determine the degree of functionality and relate it to control the patient has a diagnosis of hypertension and is on medical treatment is of vital importance in the primary care level for implementation of strategies to control blood pressure and prevent complications of hypertension.

Objective: To determine the frequency of the uncontrolled blood pressure is associated with family dysfunction compared with patients with good control and functional family.

Material and Methods: A retrospective cross-sectional study by applying the FACES III survey were men and women users of the FMU No. 80, located in the city of Morelia, Michoacán diagnosed with hypertension, who regularly and variables related to age, systolic and diastolic blood pressure.

Results. Involved 199 patients diagnosed with hypertension, family adaptability was associated with uncontrolled hypertension, with a magnitude  $r^2 = 0.675$  for patients with type chaotic family.

Family cohesion was associated with uncontrolled hypertension, with a magnitude R  $^2$  = 0.642 for patients with type broken family.

Keywords. Hypertension, Family Practice, Family Physician.

#### III. Abreviaturas y glosario.

**Presión arterial**; Es la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias.

**Presión arterial sistólica**; Se produce cerca del final del latido de expulsión del ventrículo izquierdo.

Presión Arterial Diastólica; se produce en la parte final del llenado ventricular. Familia funcional; cuando la familia es capaz de cumplir las tareas y los roles por cumplir son claros y aceptados tales como las funciones de cuidado, afecto, alimentación, etc. que le están encomendadas de acuerdo al ciclo vital en que se encuentre.

Familia disfuncional; cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estrés, y favorece un grado todavía mayor del mismo, y por consiguiente, no puede ejercer sus funciones, de acuerdo al ciclo vital en que se encuentre.

Hipertensión arterial; cuando una persona registra una presión sistólica mayor de 140 mmHg, y una presión arterial diastólica mayor de 90 mmHg, en más de dos tomas, con el paciente en reposo mínimo de cinco minutos antes de la toma.

**Hipertensión arterial descontrolada;** cuando el paciente a pesar del tratamiento farmacológico y no farmacológico recibido, persiste con cifras de presión arterial por encima de lo normal (presión arterial sistólica mayor de 140 mmHg y presión arterial diastólica mayor de 90 mmHg).

**FACES III;** Instrumento diseñado por Olson, Porter y Lavee en 1985, para valorar funcionalidad familiar mediante la cohesión y adaptabilidad, útil para detectar familias en riesgo.

Cuadro I Distribución de los pacientes hipertensos controlados y descontrolados de acuerdo a la presión arterial sistólica, adscritos a la UMF 80 Morelia Mich
Cuadro II. Distribución de los pacientes hipertensos de acuerdo a su presión arterial diastólica, adscritos a la UMF 80 Morelia Mich34
Figura 1. Distribución de acuerdo al sexo en 199 pacientes hipertensos adscritos a la UMF 80 IMSS Morelia Mich31
Figura 2. Distribución de los pacientes hipertensos por grupos de edad, adscritos a la UMF 80 IMSS Morelia Mich32
Figura 3. Distribución de los pacientes hipertensos controlados y descontrolados de acuerdo a la cohesión adscritos a la UMF 80
IMSS Morelia Mich35
Figura 4. Distribución de los pacientes hipertensos controlados y descontrolados de acuerdo a la adaptabilidad, adscritos a la UMF 80 IMSS Morelia Mich
Figura 5. Gráfica de dispersión para estadificar la presión arterial de acuerdo a la cohesión en 199 pacientes hipertensos adscritos a la UMF 80 IMSS Morelia Mich
Figura 6. Gráfica de dispersión para estadificar la presión arterial de acuerdo a la adaptabilidad en 199 pacientes hipertensos adscritos a la UMF 80 IMSS Morelia Mich

#### V. INTRODUCCIÓN

El origen de la familia se remonta al origen mismo del hombre primitivo. Las familias están presentes en las diferentes sociedades y en todos los tiempos, matizadas por el modo y estilo de vida de cada época. A partir de la década de los 60, el enfoque más utilizado en la familia parte de la teoría general de los sistemas. Este, considera que el sistema es un conjunto de elementos de interacción dinámica, donde cada elemento cumple una función con respecto al todo, pero éste no es reducible en sus partes, y su función es más que la simple suma de ellos. Así entonces la familia es un sistema compuesto por un grupo de personas que se encuentran en interacción dinámica particular, donde lo que le pasa a uno afecta al otro, al grupo y viceversa. El investigador en familia, Raymundo Macías considera que el funcionamiento familiar se debe evaluar a través de las variables: límites, roles, jerarquía modelos psicosexuales, alianza, expresión de afectos, modos y normas de salud; también plantea que los problemas de salud pueden propiciar o exacerbar un inadecuado funcionamiento familiar. Lo disfuncional puede producir síntomas de enfermedad, desencadenar crisis, agravar algún trastorno y hasta puede convertirlo en crónico y fijarlo. También puede incidir desfavorablemente en el diagnóstico y rehabilitación de patologías crónicas en los integrantes de una familia. Por otro lado, a lo largo de los últimos años, se ha observado un incremento de la incidencia de las enfermedades no transmisibles debido al incremento en la esperanza de vida de la población en general, aunado a estilos de vida. Dentro de estas enfermedades tenemos a la hipertensión arterial, que es una de las principales causas de morbimortalidad en México. El presente estudio trata de relacionar las causas del descontrol de la enfermedad en el paciente hipertenso con las crisis que sufre la familia. Debido a la globalización y el ritmo de vida de las personas en estos tiempos en los que los cambios sociales y dificultades económicas, la conservación del empleo y cubrir necesidades personales, torna cada vez más difícil la situación de las familias de la población en general.

#### VI. ANTECEDENTES

La historia de la medicina familiar en el mundo comienza en Estados Unidos de Norteamérica con el informe del Ad Hoc Committee on Educaction for Family Practice of the American Medical Association Council on Medical Education, presidido por William R. Willard, que abogó por la formacion de la medicina familiar como especialidad. Para poder hablar de estado de salud adecuado se necesita tener en cuenta el modo de vida del individuo, sus condiciones y su estilo de vida. El hombre pertenece, vive y se desarrolla dentro del grupo social primario denominado "familia" y de ahí que consideramos muy importante también para su salud, el modo de vida familiar<sup>1</sup>.

La familia es un sistema, el cual a su vez se subdivide en subsistemas: estas subdivisiones son: el subsistema conyugal (padre y madre) fraterno-filial (padres e hijos), y fraternal (hermanos) los cuales unidos forman parte de un todo y que para su correcto funcionamiento es necesario que existan interacciones. Todas las familias presentan características que las hacen diferentes ó parecidas unas a otras como son su composición, desarrollo, demografía, ocupación, integración. Pero hay otras características fundamentales para poder evaluar la dinámica familiar: límites, roles, jerarquía modelos psicosexuales, alianzas, expresión de afectos, modos y normas de salud<sup>2</sup>.

La familia para su adecuada interaccion exige el cumplimiento de las funciones básicas como son cuidado, afecto, status, socialización y reproduccion<sup>3</sup>. Se considera una familia funcional cuando las tareas o roles asignados a cada miembro están claros y son aceptados por éstos.

Es importante también para que la familia sea funcional que no haya sobrecarga de rol que puede ser debido a sobreexigencias, como podría ser en casos de madres adolescentes o de hogares monoparentales y también se deben a sobrecargas genéricas o por estereotipos genéricos que implican rigidez en cuanto a las funciones masculinas y femeninas en el hogar. Por lo que la disfunción familiar puede definirse como la incapacidad de la familia para

cumplir con sus funciones básicas que le están encomendadas dentro del ciclo vital en que se encuentre y en relacion con las demandas que percibe de su entorno es decir, cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estres y favorece un grado mayor del mismo.<sup>4</sup>

Para la evaluación de la funcionalidad familiar existen diversos enfoques: Tipología familiar de Cantor y Lehr (1975), niveles de funcionamiento de Beavers (1977), modelo de McMaster(1978), modelo de Esferas Básicas (Westley y Epstein), Modelo Circumplejo de Sistemas Maritales y Familiares de Olson, Russell y Sprenkle, Universidad de Minnessotta (1979), Mc Cubbin, Larsen y Olson en 1981 desarrollaron el Modelo de Ajuste y Adaptabilidad Familiar, APGAR, Creado por Smilkstein en la Universidad de Washington en 1978. Inventario de Evaluación Familiar de California (CIFA) (1989, 1992, 1996). Escala de Evaluación Familiar de North Carolina (NCFASV 20). Escala de evaluación de la funcionalidad familiar de Joaquina Palomar. Escala de interacción familiar de Lowa, Melby (1990). Family Assessment Device (FAD), Self-report Family Inventory (SFI), Family Assessment Measure (FAM), Family Environment Scale (FES), Family Functioning Index (FFI), Family Functioning Questionnaire (FFQ), y Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (FACES III). Escala de Estilo de funcionalidad familiar de Durst, Trivette y Deal (1990). Inventario Familiar de Evaluación Multidimensional, de Jacob y Windle (1999). Escala de evaluación global de funcionamiento relacional (GARF, EU). Modelo de funcionamiento familiar de Patricia Arés (1990). Modelo de evaluación psicológica de Patricia Arés (2002) Cuba. Prueba de evaluación de las relaciones interpersonales en la familia (FF - SIL, 1994. Cuba). Modelo teórico - metodológico de evaluación de la salud familiar (Isabel Louro Bernal, 2004. Cuba). Inventario de las características de familias en riesgo (ICFR, 2004. Cuba).5

La hipertensión arterial (HAS). Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS), el límite para definir a una persona como hipertensa, es más de 140 mm Hg en la presión sistólica y/o una elevación mayor de 90 mm Hg en la diastólica.

Aunque la Norma Oficial Mexicana (NOM) se basa en el sexto Informe sobre Hipertensión Arterial (Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI)<sup>6</sup>, en el año 2003 se publicó el séptimo informe que clasifica la T/A en los adultos mayores de 18 años<sup>7</sup>:

Estadio	Presión Sistólica	Presión Diastólica
-Normal	Menor de 120 mmHg.	Menor de 80 mmHg.
-Pre hipertensión.	120-139 mmHg.	80-89 mmHg.
-Estadio 1.	140-159 mmHg.	90-99 mmHg.
-Estadio 2.	Mayor de 160 mmHg.	Mayor de 100 mmHg

Sin embargo se deben tener en cuenta algunas recomendaciones antes de catalogar a una persona como portadora de HTA:

Es necesaria la confirmación de que la elevación de la presión arterial sea verdadera, es decir, descartar que factores externos pudieran ocasionar la elevación transitoria de la presión arterial en un momento dado, tales como esfuerzo físico o mental previo reciente, ingesta de café, té, o cualquier otra sustancia estimulante en por lo menos una hora previa a la toma de la presión arterial; el tipo de personalidad también debe considerarse (hay personas muy ansiosas o aprehensivas que al llegar al consultorio, el simple hecho de estar ahí, y ver o hablar con el médico les condiciona tal estrés que puede favorecer una elevación transitoria de la presión arterial, sin que necesariamente se trate de hipertensión arterial sostenida conocida como hipertensión de bata blanca. Cuando se detecten cifras de presión arterial limítrofes o levemente elevadas, independientemente de la causa, debe ser un motivo de búsqueda intencionada para integrar el diagnóstico de Hipertensión Arterial. El monitoreo ambulatorio de la presión arterial es una alternativa útil para los casos limítrofes o con sospecha de HAS de bata blanca o Así mismo, la enseñanza de la auto-medición de la presión arterial al paciente

ha demostrado ser de utilidad, sin embargo, en algunos individuos puede despertar actitudes de ansiedad y obsesión.<sup>8</sup>

La hipertensión arterial tiene especial importancia, no sólo por constituir una de las primeras causas de morbi-mortalidad, sino por las dificultades que enfrentan tanto el médico como el paciente para llevar a cabo apego a su tratamiento, lograr su control de cifras tensionales y retardar sus complicaciones.

Se sabe que además de la toma de medicamentos, se requieren otras medidas de control, en primer lugar un régimen dietético adecuado, el control de peso en caso de sobrepeso u obesidad, una actividad física adecuada, entre otras. Dichas medidas deben ser cumplidas a lo largo de su vida y efectuadas en el hogar fuera del campo de la atención médica. Es decir, la atención medica del paciente hipertenso, se debe individualizar en cada uno de ellos, mejorando su calidad de vida, y estableciendo medidas que favorezcan el control de la enfermedad, y a su vez, tratar de mejorar al máximo las posibilidades que le permitan una mejor calidad de vida, a pesar de su padecimiento. En esto, incluímos a la familia como una parte fundamental de el adecuado control de cifras tensionales. <sup>9</sup>

La Hipertensión Arterial Sistémica (HTA) comenzó a ser estudiada en el siglo XIX, y los trabajos se orientaron principalmente al reconocimiento y descripción de las lesiones anatomopatológicas en distintos órganos paralelamente, los intentos para medir la presión arterial. Bright, en 1827, describió las lesiones renales y las relacionó con anomalías cardiovasculares.

Potain en 1875, con un instrumento estimaba la presion sistólica a traves de la compresión del pulso, Riva-Rucci describio por vez primera el manguito inflable con el cual podia medir la presión arterial sistólica en el brazo, y Korotkoff (1904) describió el método auscultatorio, con lo cual se logró medir la presión arterial diastólica.

La posibilidad de medir en forma reiterada la presión arterial con un esfigmomanómetro abrió paso rápidamente a la comprobación de que la

presión arterial elevada tenía consecuencias fatales; en 1913, Janeway reportó la causa de muerte en 212 individuos hipertensos: 33% por cardiopatía, 24% por accidente cerebrovascular y 23% por insuficiencia renal.

A pesar de ésta y otras observaciones, no se generó en la comunidad médica una real preocupación por el aumento de la presión arterial hasta 1925, cuando las compañías de seguros de los EE.UU. publicaron su experiencia con 560.000 hombres asegurados, señalando por primera vez en forma significativa que la hipertensión arterial disminuía la expectativa de vida.

Esta conclusión básica impactó en la comunidad médica y estimuló la puesta en marcha de programas de seguimiento a largo plazo con la finalidad de conocer la historia natural de la hipertensión arterial. Entre ellos, merecen destacarse tres estudios que incluyeron 1781 individuos de ambos sexos, con un rango de seguimiento entre 10 y 32 años; sus más importantes conclusiones publicadas en los años 50 fueron:

- 1. La hipertensión en gente joven implica un peor pronóstico.
- 2. A mayor presión menor expectativa de vida.
- 3. Cuando a la hipertensión se le asocia daño orgánico, el pronóstico es más sombrío.

Promediando el siglo se pueden señalar 2 acontecimientos que sin lugar a duda marcarían un antes y un después en la historia de la hipertensión arterial.

En 1948 comienza el Framingham Heart Study, un estudio epidemiológico longitudinal en una población general para determinar la prevalencia, incidencia, morbilidad y mortalidad de las enfermedades cardiovasculares. Entre sus méritos más sobresalientes debe señalarse haber sido el primer estudio que destacó la naturaleza multifactorial de la enfermedad cardiovascular, sentando las bases para la prevención y haber demostrado en forma inequívoca la importancia de la presión sistólica elevada como factor de riesgo cardiovascular. Aún hoy, habiendo transcurrido más de medio siglo, sigue aportando datos valiosos al conocimiento de las patologías cardiovasculares. El otro acontecimiento de indudable importancia fue la

posibilidad de disponer de terapéutica antihipertensiva oral: hidralazina y hexametonio; poco tiempo después se agregó reserpina y diuréticos tiazídicos.

La relación demostrada entre hipertensión arterial y morbimortalidad cardiovascular unido a la disponibilidad de drogas efectivas para descender la presión arterial, fueron los fundamentos para la puesta en marcha de los estudios de investigación dirigidos a evaluar distintos aspectos del tratamiento, que dieron comienzo en la década del 70 y se continúan hasta la actualidad <sup>10</sup>

#### Epidemiología.

En las últimas 5 décadas se ha observado, un importante incremento en la incidencia de enfermedades no transmisibles, principalmente debido, al aumento en la esperanza de vida de la población en general, aunado a estilos de vida no saludables lo que ha constituido, un verdadero problema de salud para todos los países, y que se traduce, en el incremento de la morbimortalidad, y disminución potencial de años productivos de vida, la HAS tan solo en México afecta al 30.8% de la población de entre 20 y 69 años de edad.<sup>11</sup>

La hipertensión arterial sistémica es uno de los padecimientos crónicos no transmisibles, con más prevalencia en México como en toda Latinoamérica a la que deben enfrentarse los médicos de la atención primaria de la salud (APS). En la actualidad, afecta a más de 1 billón de personas en el mundo, y más que una enfermedad, es un factor de riesgo con fatales consecuencias cardiovasculares y cerebro-vasculares si no se controla, es un problema de salud pública, que ocasiona complicaciones renales, oftalmológicas y la muerte. Ante esta situación, es indispensable establecer lineamientos adecuados y uniformes de atención, que sólo se lograrán con el trabajo conjunto y ordenado, de un gran número de profesionales de la salud<sup>12</sup>.

Su sintomatología en la mayor parte de las veces en sus etapas iniciales no se presenta, pero conforme avanza el daño a órganos blanco va a ser más notorio. La hipertensión arterial es un padecimiento que se presenta en personas sedentarias, además de que su prevalencia se incrementa con la

edad, influyen también factores genéticos y sujetos con exceso de grasa corporal. En México la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000 reportó que aproximadamente 15 millones de adultos la padecen y que mueren 200 000 de ellos al año por complicaciones. En cuanto a la prevalencia fue de 10.1% en 1993, 12.5% en el año 2000 y 15.4% en 2006, en Michoacán el 13.9% de los encuestados reportó el diagnóstico por evaluación médica, 16.8% en mujeres y 10.1% en hombres.<sup>13</sup> Las prevalencias aumentaron con la edad hasta un 29.9% en mayores de 60 años<sup>14</sup>.

La gran mayoría de los pacientes presenta hipertensión arterial primaria ó esencial la cual es de origen multifactorial y solo un pequeño porcentaje presenta hipertensión arterial secundaria a una causa determinada, por ejemplo feocromocitoma, hipertiroidismo.

A pesar de los avances en cuanto a la detección, tratamiento y control de la hipertensión arterial, ésta sigue siendo un importante problema de salud pública en la mayoría de los países. Por lo que se encuentra, desde hace años en la lista de afecciones a controlar, dada la alta morbi-mortalidad nacional y mundial. Aunque se dispone de fármacos eficaces para su tratamiento, y de numerosos programas científicos de formación y actualización, la realidad es que, solo se controla un porcentaje bajo de pacientes, según las cifras consideradas normales en la actualidad, por citar alguno, en los Estados Unidos de Norteamérica sólo una cuarta parte de los pacientes con HAS se encuentran controlados.

Fisiopatología de la Hipertensión Arterial.

Son muchos los factores fisiopatológicos que han sido considerados en el origen de la hipertensión arterial esencial: el incremento en la actividad del sistema nervioso parasimpático tal vez relacionado con la excesiva exposición al estrés psicosocial, es decir, el impacto de la vida moderna, el incremento de la producción de hormonas ahorradoras de sodio y vasoconstrictoras, la alta ingesta de sodio, la inadecuada ingesta de potasio y calcio; el incremento en la secreción o inadecuada actividad del sistema renina angiotensina aldosterona,

la deficiencia de vasodilatadores como las prostaciclinas, el óxido nítrico y los péptidos natriuréticos; la alteración en la expresión del sistema kinina-kalikreína que afecta el tono vascular y el manejo renal del sodio, las anormalidades en los vasos de resistencia: la disfunción endotelial el incremento del estrés oxidativo, la remodelación vascular y la reducción de la complacencia vascular.

Genética. La hipertensión arterial esencial es un síndrome de compromiso multifactorial, poligénico y familiar, entre las raras formas de hipertensión arterial, la mayoría relacionadas con la regulación renal del sodio y el manejo del agua figuran: el síndrome de Liddle, el pseudohermafroditismo masculino y femenino, el síndrome de Gordon, la hipertensión debida a feocromocitoma, también hay relación con los genes del sistema renina angiotensina aldosterona como la variante M235T en el gen de angiotensinógeno, el cual se asocia con el incremento de los niveles de angiotensinógeno circulante y elevación de la presión arterial.

Sistema nervioso simpático. El incremento de la actividad del sistema nervioso central incrementa la presión sanguínea y contribuye al desarrollo y mantenimiento de la hipertensión arterial a través de la estimulación del corazón, vasculatura periférica y riñones ocasionando el incremento del gasto cardíaco, incremento de las resistencias periféricas y en la retención de agua y sodio, un factor que pudiera contribuir a este mecanismo fisiopatológico es el desbalance autonómico.

Reactividad vascular. Los pacientes hipertensos presentan una respuesta mayor a la infusión de norepinefrina que en los controles normotensos.

La exposición al estrés incrementa la actividad simpática y su repetida activación induce vasoconstricción arteriolar, lo que origina hipertrofia vascular y en consecuencia incremento progresivo de las resistencias periféricas y de la presión arterial.

Remodelación vascular y arterioesclerosis. Las resistencias periféricas elevadas en los pacientes hipertensos esta relacionadas con la disminución en

el número de vasos y disminución en su luz sin incrementar el grosor de la pared arterial.

La presión sistólica y la presión de pulso se incrementan con la edad, debido a la pérdida de elasticidad en las grandes arterias, la arterioesclerosis de estas arterias resulta en calcificación, depósitos de colágeno, hipertrofia de células musculares lisas, así como fragmentación de fibras elásticas de la capa media además de alteraciones funcionales debidas a disminución del óxido nítrico, el endurecimiento arterial contribuye a la ampliación de la presión diferencial o presión de pulso en los ancianos.

Acido Úrico. La hiperuricemia se asocia con vasoconstricción renal y se correlaciona positivamente con la actividad de la renina plasmática.

Angiotensina II y estrés oxidativo. La hipertensión arterial crea un círculo vicioso de retroalimentación donde la hipertensión activa el sistema, y este produce mayor hipertensión.

Aldosterona. Mineralocorticoide que actúa en el epitelio renal y en otros epitelios incrementando la reabsorción de sodio y la excreción de potasio e iones hidrógeno, el agua retenida junto con el sodio causando expansión del volumen extracelular, es el mineralocorticoide mas importante teniendo acciones autócrinas y paracrinas en el corazón y en la vasculatura estimulando la fibrosis intra y perivascular además de la fibrosis intersticial en el corazón.

Endotelina. El estrés, la hipoxemia, las catecolaminas y la angiotensina II estimulan la producción vascular de las endotelinas, la endotelina 1 produce contracción de la vasculatura, contracción del mesangio, inhibición de la reabsorción de sodio y agua por la nefrona, además estimula la secreción de aldosterona por las glándulas adrenales, produciendo vasoconstricción de la arteriola renal aferente se postula que la endotelina participa en mecanismos que conducen a la hipertensión arterial, principalmente en pacientes con enfermedad renal crónica.

Enfermedad renal microvascular. El desarrollo de la hipertensión arterial inicia con pequeños daños renales subclínicos que conducen a un desarrollo selectivo de una arteriolopatía aferente y enfermedad túbulo intersticial. Estos factores resultan en vasoconstricción renal, la cual puede evolucionar a isquemia renal, El daño renal estimula la generación local de angiotensina II, la cual da lugar al desarrollo de enfermedad renal microvascular con efectos glomerulares manifiestos al incrementar la resistencia arteriolar eferente, además de reducir el coeficiente de ultrafiltración y reducir la excreción de sodio lo cual conduce a la hipertensión arterial. <sup>15</sup>

El estrés es también un factor importante para la descompensación de enfermedad, el investigador húngaro Hans Seyle en 1934, al estudiar el efecto de extracto ovárico en ratas descubrió el síndrome de adaptación general, el cual lo definió como el proceso bajo el cual el cuerpo confronta el estrés y consta de tres etapas universales : primero hay una señal de alarma a partir de la cual el cuerpo se prepara para la defensa o huída, una segunda etapa que consiste en la resistencia para poder sobrevivir a la primera, finalmente si la duración del estrés es suficientemente prolongada entra en la tercera etapa que es de agotamiento.

Los sucesos diarios, lo cotidiano, nos obligan a adaptarnos con mayor o menor éxito a las situaciones estresantes, pero a veces, sin ser conscientes de ello, estamos ante estímulos que requieren de nosotros un gran esfuerzo, suponen una fuerte demanda y aquí nos enfrentamos a un estrés que es posible que provoque respuestas físicas y psicológicas que nos originen problemas de salud. Además el estrés puede incrementar la secreción de catecolaminas, aumentar la frecuencia cardíaca y la presión arterial.<sup>16</sup>

Por otra parte, es importante recordar que la HAS, es una enfermedad silenciosa que frecuentemente pasa inadvertida, a pesar de los riesgos que tienen los individuos de padecerla, sin ser controlada, que además están

expuestos a sus complicaciones en forma temprana, por lo que es importante integrar el diagnóstico médico, iniciar el tratamiento integral es básico para el médico y se cree que es importante identificar la presencia de disfunción familiar percibida por algún miembro de la familia, logrando que el médico familiar otorgue una atención más integral enfocándose no únicamente en el padecimiento físico del paciente, sino conocer el entorno familiar en que se encuentra el paciente y tomar como base la funcionalidad familiar. Los médicos de familia tienen a su disposición, para el manejo de los pacientes hipertensos estudios paraclínicos, tratamiento no farmacológico, tratamiento farmacológico, el ejercicio, sesiones educativas para la salud, nutriólogos, certificados de incapacidad y derivación a segundo nivel, a pesar de todo esto, el control del paciente con hipertensión es por lo regular malo, lo cual se puede comprobar con los múltiples ingresos a urgencias por problemas y complicaciones relacionadas a la hipertensión 17.

Cabe agregar, que la aparición de una enfermedad aguda, crónica ó terminal, en alguno de los miembros de la familia, puede representar un serio problema, tanto en su funcionamiento, como en su composición. Pudiendo considerar a la enfermedad como una crisis paranormativa, dada la capacidad que tiene para desorganizar un sistema familiar, y que se traduce e impacta, en cada uno de sus miembros.<sup>18</sup>

Además de otorgar atención médica la principal función del médico especialista en medicina familiar es la promoción a la salud y la prevención de enfermedades, así como tener el conocimiento de las familias que se encuentran bajo su cargo: tipo de familia, su funcionalidad, factores de riesgo no solo orgánicos sino también inherentes a las funciones de la familia. El médico de familia, por lo regular no realiza estudios de salud familiar, cuando éste debe ser la piedra angular para abordar las patologías de su población adscrita, detectar factores de riesgo ya sea genéticos, psicológicos sociales a los cuales están expuestos y de esta manera incidir para su modificación. Esta situación requiere, un apoyo importante por parte de la familia que lo ayude en la vigilancia de la enfermedad, toma de decisiones, y en la ejecución de acciones adecuadas.<sup>19</sup>

Como padecimiento crónico, la HAS es un evento estresante, con altas probabilidades de ser, emocionalmente difícil para el enfermo. Por lo que, el apoyo familiar es clave para el control de las cifras tensionales del enfermo con HAS a través del apego al tratamiento y su cumplimiento. Este apoyo, tiene su base en las redes sociales, y deriva de las relaciones interpersonales familiares, o de parejas.

Así mismo, la familia es un grupo social organizado como un sistema abierto, formado por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos, conviven en un mismo lugar vinculados por lazos, ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es la responsable, de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa, y depende del contexto en el que se ubique. Ahora bien, para que las familias de estos enfermos puedan reorganizar su contexto de apoyo, se requiere una educación acorde con sus necesidades, a fin de lograr una mejor participación en el control de la hipertensión.

En medicina familiar, es importante, establecer el diagnóstico de salud de los grupos familiares, y debe considerarse que es más apropiado preocuparse por definir el grado de funcionalidad familiar. Es obligación del médico, fomentar en la familia, la idea de la autorresponsabilidad en la salud de éste colectivo y de sus miembros, así como, desarrollar y utilizar todas las potencialidades del grupo en aras de mejorar su salud. El médico familiar que no aproveche estas posibilidades no ejerce eficazmente sus funciones.<sup>20</sup>

En cierta forma, la evaluación de la familia, es inherente al trabajo habitual del equipo de salud en el primer nivel de atención. Se puede decir, es el proceso fundamental para realizar acciones preventivas de promoción a favor de la salud, establecer diagnósticos, manejos y tratamientos, y en su caso, rehabilitación ó paliación a la enfermedad. Así pues, la función familiar, es un factor determinante en la conservación de la salud, ó aparición de enfermedad, control y seguimiento entre sus miembros.<sup>21</sup>

Para reafirmar este criterio, nos apoyamos en la definición de salud, realizada por la Organización Mundial de Salud (OMS), donde se concibe a ésta, no sólo como ausencia de enfermedad física, sino también, como el bienestar

psicológico y social. Además menciona, que uno de los fines principales de cada país, debe ser el incremento en el nivel de salud de la población, haciendo referencia a la "familia como uno de los grupos fundamentales en el terreno de la salud".

Sin embargo, para hacer un análisis del funcionamiento familiar, es necesario verlo con una perspectiva sistémica, pues la familia es un grupo o sistema compuesto por subsistemas que serían sus miembros y a la vez integrada a un sistema mayor que es la sociedad. El nexo entre los miembros de una familia es tan estrecho que la modificación de uno de sus integrantes provoca modificaciones en los otros y en consecuencia en toda la familia. (por ejemplo: la enfermedad de uno de sus miembros altera la vida del resto de los familiares quienes tienen que modificar su estilo de vida para cuidar al familiar enfermo). A su vez, considerar a la familia como sistema, implica que ella constituye una unidad, una integridad, por lo que no podemos reducirla a la suma de las características de sus miembros, o sea, la familia no se debe ver como una suma de individualidades, sino como, un conjunto de interacciones. Esta concepción de la familia como sistema, aporta mucho en relación con la causalidad de los problemas familiares, los cuales, tradicionalmente se han visto de una manera lineal (causa-efecto), siendo un enfoque erróneo, pues en una familia no hay un "culpable", sino que los problemas y síntomas son debidos precisamente a deficiencias en la interacción familiar, a la disfunción de la familia como sistema. Así pues, el enfoque sistémico nos permite sustituír el análisis causa-efecto, por el de las pautas y reglas de interacción familiar recíproca, siendo esto, lo que nos va a permitir llegar al centro de los conflictos familiares, y por tanto, a las posibles causas de disfunción familiar.<sup>22</sup>

Siempre que aparece un síntoma, como puede ser por ejemplo la enuresis, ó la descompensación de una enfermedad crónica, éste puede ser tomado, como un indicador de una disfunción familiar, y hay que ver al paciente, no como el problemático, sino como el portador de las problemáticas familiares.

Sin embargo, la familia como sistema, juega un papel importante no sólo en el proceso generador de la enfermedad, sino también en el proceso de su rehabilitación, en la medida en que cumpla con sus funciones básicas. Esto va

a depender, de si la familia es funcional ó no, y cuenta con los recursos adecuados de soporte social.

Por su parte, el modelo de medicina familiar actual, no tiene una delimitación clara entre aquellos problemas de salud individual de los miembros de la familia, y la salud del conjunto, ó del grupo familiar propiamente dicho.<sup>23</sup>

Por lo anterior, se denomina familia funcional, cuando es capaz de cumplir sus funciones básicas que le están encomendadas de acuerdo al ciclo vital en que se encuentre, y en relación con las demandas que percibe de su entorno, o cuando la familia, es capaz de manejar adecuadamente el estrés. A su vez, cuando una familia no puede ejercer estas funciones, utilizamos el término de familia disfuncional. Por tanto, cuando la familia pierde la capacidad funcional, ocurren alteraciones en el proceso salud enfermedad.<sup>24</sup>

A la hora de hablar de función familiar, encontramos que no existe un criterio único de los indicadores que la miden. Algunos autores plantean, que la familia se hace disfuncional cuando no se tiene la capacidad de asumir cambios, es decir, cuando la rigidez de sus reglas le impide ajustarse a su propio ciclo y al desarrollo de sus miembros. Otros la refieren, como la incompetencia intrafamiliar y el incumplimiento de sus funciones básicas. En suma, no se puede hablar de funcionalidad familiar como algo estable y fijo, sino como un proceso que se reajusta constantemente. Esto hace, que en la evaluación de la función familiar, no existan en realidad técnicas o instrumentos que permitan catalogar su función de forma absoluta, y solo se midan aspectos parciales. El mero hecho de utilizar un instrumento para detectar disfunción familiar, no garantiza por sí mismo la mejor salud de los pacientes y sus familias. Una vez establecido el diagnóstico debe intervenirse sobre las familias, para lo cual, lo primero que hace falta son conocimientos, actitudes y habilidades para ello.

A partir de los años sesenta, uno de los enfoques más utilizados para estudiar a la familia, se fundamentó en la denominada Teoría General de los Sistemas, que observa la interacción dinámica, lo que le acontece a uno, afecta al otro y al grupo.<sup>25</sup>

Toda familia presenta dificultades cotidianas que deben ser afrontadas a lo largo de las distintas fases de su ciclo vital. Por lo que, la familia disfuncional no

puede distinguirse de la familia funcional, por la presencia de problemas, sino por la utilización de patrones de interacción recurrentes, que dificultan el desarrollo psicosocial de sus miembros, su adaptación, y la resolución de conflictos. Así pues, en las sociedades modernas la posibilidad de pertenecer a una familia disfuncional, es de aproximadamente 77%<sup>26</sup>.

De igual forma, debería evaluarse la presencia de una enfermedad crónica, la existencia de conflictos familiares, y otras situaciones que modifican la dinámica familiar, ya que la cooperación, y la participación de todos los miembros de la familia, es necesaria para alcanzar de nuevo, el equilibrio de la salud familiar. El impacto de la función familiar sobre la salud se ha comprobado sobre muchas variables como en: la mortalidad de los viudos, el control de la presión arterial, ó diabetes, ó la adherencia a tratamientos.

Uno de los modelos con mayor relevancia en la comprensión de los sistemas familiares es el modelo circunflejo, desarrollado por Olson, Sprenkle y Rusell(1979), teniendo como respaldo este modelo, se desarrollo el Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales (FACES) en 1980. Desde ese momento han surgido cuatro versiones dentro de las cuales se encuentra el FACES III que evalúa la cohesión y la adaptabilidad. La cohesión es el vínculo emocional que los miembros de un sistema (la familia en este caso) tienen entre sí y la adaptabilidad es la habilidad de dicho sistema para cambiar

El FACES III es un instrumento de autoaplicación que evalúa las dos principales funciones a través de 20 reactivos (10 para adaptabilidad y 10 para cohesión). Fue traducida al español por Gómez-Clavelina y col. Cuenta con una escala que incluye cinco opciones (nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre) con valores de 1 a 5.

Clasifica a la familia según la cohesión en: Disgregada 10 a 34, Semirrelacionada 35 a 40, Relacionada 41 a 45, Aglutinada 46 a 50.

De acuerdo a la adaptabilidad la familia puede ser: Caótica de 29 a 50, Flexible de 25 a 28, Estructurada 20 a 24 y Rígida 10 a 19.

Las respuestas que se obtengan, se sumarán y se tomaran como referencia para hablar de la funcionalidad familiar.

La calificación de cohesión es igual a la suma de los puntajes de los ítems nones y la de adaptabilidad a la de los ítems pares.

De acuerdo a Aquilino Polaino-Lorente, la escala FACES III fue creada para ser administrada a cualquier familia a todo lo largo del ciclo vital, desde los matrimonios recién formados sin hijos hasta los matrimonios mayores en etapa de retiro y cuyos hijos ya no viven en el hogar.<sup>27</sup>

		↑ Cohesión ↓				
		Disgregada	Semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada	
		10 a 34	35 a 40	41 a 45	46 a 50	
$\downarrow$	Caótica	Caóticamente	Caóticamente	Caóticamente	Caóticamente	
Adaptabilidad	29 a 50	disgregada	semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada	
	Flexible	Flexiblemente	Flexiblemente	Flexiblemente	Flexiblemente	
	25 a 28	Disgregada	semirrelacionada	Relacionada	aglutinada	
	Estructurada	Estructuralmente	Estructuralmente	Estructuralmente	Estructuralmente	
	20 a 24	Disgregada	semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada	
	Rígida	Rígidamente	Rígidamente	Rígidamente	Rígidamente	
<u> </u>	10 a 19	Disgregada	Semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada	

#### Clasificación de la Función Familiar según la Escala FACES III

En este cuadro los espacios en gris oscuro se toman como familias con disfunción grave, los espacios en gris claro como disfunción leve y los espacios en blanco son familias funcionales. <sup>28</sup>

Un estudio realizado por Marín y Col. en el año 2001 en Durango, de casos y controles en 80 pacientes mayores de 35 años con diagnóstico establecido de hipertensión arterial, encontraron que el apego al tratamiento se vincula de forma significativa con el apoyo que los familiares otorgan al enfermo.

Rodríguez et al en el año 2004 realizó en el HGZ 53 del estado de México un estudio transversal para evaluar la disfunción familiar en 226 pacientes con insuficiencia renal crónica, utilizando la escala APGAR familiar y el Test de Holmes observó que el 41% de los pacientes pertenecían a una familia disfuncional y concluyeron que la funcionalidad familiar es un factor que influye en la asistencia del enfermo.

#### VII. Justificación

La Unidad de Medicina Familiar No. 80 del IMSS en Morelia Mich tiene una población adscrita de 178,043 derechohabientes, dentro de los cuales el 52% (92757) de los pacientes tienen una edad de 30 años en adelante, lo que representó un 52% del total, en este grupo existe una alta incidencia de enfermedades crónico degenerativas, del total de estos el 25.2 % (23259) tienen el diagnostico de hipertensión

Este estudio es conveniente realizarlo debido a la alta prevalencia de hipertensión arterial en la población adscrita a la unidad de medicina familiar número 80, para conocer si el grado de disfunción familiar que presentan los hipertensos se asocia con el descontrol.

Tiene vital relevancia debido a que si logramos incidir en este factor de riesgo para el descontrol, el paciente presentará cifras tensionales dentro de los parámetros de control, progresará más lentamente hacia las complicaciones crónicas de la hipertensión arterial y evitaremos la aparición de las complicaciones agudas, tales como eventos vasculares cerebrales, y/o infarto agudo al miocardio.

#### VIII Planteamiento del Problema.

En México existe una alta prevalencia de enfermedades crónicas, dentro de las cuales se encuentra la hipertensión arterial, existen varias causas que pueden llevar a un paciente hipertenso al descontrol de su enfermedad, como pueden ser : tabaquismo, obesidad, dislipidemias, vida sedentaria, en medicina familiar se lleva el control de todos los pacientes hipertensos derechohabientes, pero generalmente el médico especialista en medicina familiar no se preocupa en conocer la funcionalidad familiar de los pacientes que se encuentran a su cargo.

La hipertensión es uno de los principales motivos de consulta tanto en medicina familiar como en segundo nivel de atención médica, principalmente en el servicio de urgencias. Considerando que dentro de las funciones del médico especialista en medicina familiar están la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, así como el conocimiento de la funcionalidad de las familias a su cargo, y no solo de la enfermedad. Por esta razón creemos importante, identificar la presencia de disfunción familiar percibida por un miembro de la familia con diagnóstico previo de hipertensión arterial, logrando con esto, otorgar una atención médica más integral, respecto al control de su enfermedad, con un enfoque familiar integral, teniendo en cuenta como base, su funcionalidad familiar.

El diagnóstico de salud familiar, por medio de la evaluación de las funciones familiares, nos permite dar la orientación para conservar la integridad de la familia, con el objetivo de mantener el núcleo familiar en un equilibrio biológico y psicoafectivo, para generar acciones que permitan lograr el control de las cifras tensionales en el paciente con HAS, relacionado en su entorno y con ello incidir en su estilo de vida para retardar las complicaciones con un mejor control del paciente hipertenso.

Y por eso y todo lo anterior en este proyecto se llega a la siguiente interrogación:

#### Pregunta de Investigación

¿La hipertensión arterial descontrolada se asocia con más frecuencia en pacientes con familias disfuncionales?

#### **Hipótesis**

La disfunción familiar se asocia con mayor frecuencia como factor detonante del descontrol en el paciente hipertenso.

#### IX. Objetivos.

#### Objetivo General.

Determinar frecuencia con que el descontrol de la hipertensión arterial se asocia con la disfunción familiar.

#### Objetivos Específicos.

- 1.- Conocer si la adaptabilidad familiar se asocia con descontrol de la hipertensión arterial en pacientes de la UMF 80.
- 2.- Identificar si la cohesión familiar se asocia con descontrol de la hipertensión arterial en pacientes de la UMF 80.

#### X. Material y métodos.

Tipo de Estudio:

Observacional, transversal retrospectivo.

Población en Estudio:

Hombres y mujeres mayores de 30 años con el diagnóstico de hipertensión arterial de la Unidad de Medicina Familiar número 80, en el período comprendido del 1 de febrero de 2010 al 31 de mayo de 2010.

Determinación del tamaño de muestra:

Se determinó con base al censo de pacientes hipertensos adscritos a la UMF 80 hasta el segundo semestre del año 2009, el cual fue de 23,259 pacientes con este diagnóstico, usando la fórmula de cálculo de población finita.

$$n = \frac{N}{1 + N E^2}$$

$$n = 23259$$

$$1 + 23259 (0.075)^{2}$$

N= 177 pacientes.

Método de Muestreo.

No probabilístico, por conveniencia.

#### Criterios de selección:

#### Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica adscritos a la UMF 80.
- Mayores de 30 años de edad.
- Que sepan leer y escribir.
- Unidos (ya sea Casados ó Unión Libre).

#### Criterios de no inclusión.

Pacientes con padecimientos psiquiátricos.

Con diagnóstico de disfunción familiar asociada a otra patología diferente a la hipertensión arterial.

Pacientes con Diabetes Mellitus.

#### Criterios de eliminación.

Encuestas incompletas.

#### Descripción de variables.

#### Variable independiente.

Hipertensión arterial.

#### Variable dependiente.

Funcionalidad familiar.

#### Descripción Operativa del Estudio.

El investigador principal acudió a la sala de espera de consulta externa de la UMF 80 en los turnos matutino y vespertino donde seleccionó por conveniencia a los pacientes con diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial primaria, se seleccionaron un total 199 pacientes que reunieron los criterios de selección, y que aceptaran contestar la Escala FACES III, la cual ya está

validada por Gómez Clavelina, se les invitó a pasar al consultorio número siete, donde previa autorización del paciente mediante la firma del consentimiento informado (anexo 1), fue aplicado el instrumento por el investigador principal, de tal manera que se valoró la función familiar a través del enfermo mediante la aplicación de la escala. Posterior a ello se midió su T/A con un esfigmomanómetro marca Riester debidamente calibrado y estetoscopio IOMED en el brazo izquierdo con reposo mínimo de 5 minutos, misma que fue registrada como valor definitivo para clasificarla como controlada si la TAS fué igual o menor de 139 mmHg y/o la TAD igual ó menor a 89 mmHg ó descontrolada con TAS igual ó mayor a 140 mmHg y/o la TAD igual ó mayor a 90 mmHg.

La escala FACES III; es un instrumento de tipo Likert que evalúa la funcionalidad familiar mediante dos dominios o dimensiones los cuales son la cohesión y la adaptabilidad, consta de 20 ítems de los cuales los nones evalúan cohesión y los pares adaptabilidad, cada ítem tiene 5 opciones de respuesta con la siguiente puntuación:

1. Nunca 2. Casi Nunca. 3. Algunas Veces. 4. Casi Siempre. 5. Siempre. De acuerdo a la cohesión las familias se clasifican en: Disgregada (10 a 34), Semirrelacionada (35 a 40), Relacionada (41 a 45), Aglutinada (46 a 50). De acuerdo a la adaptabilidad las familias se clasifican en: Caótica (29 a 50), Flexible (25 a 28), Estructurada (20 a 24), Rígida (10 a 19).

Las respuestas obtenidas fueron sumadas y se les asignó la puntuación correspondiente, tomándose éstas, como referencias para hablar del tipo de funcionalidad familiar:

El tipo de funcionalidad familiar que se obtuvo de cada paciente con diagnóstico de hipertensión arterial esencial, se aplicó en referencia a todo el grupo ó núcleo familiar. Por su parte el FACES III tiene considerables ventajas como instrumentos de evaluación de la función familiar, por su sencillez, rapidez y facilidad de aplicación, sin olvidar que no es una medida objetiva de la función familiar, aunque si del grado de satisfacción que percibe el paciente, al evaluar la función de su sistema familiar.

Se validó la consistencia interna del instrumento a través de Alfa de Cronbach con una significancia estadística de 0.728 para la cohesión y 0.646 para la adaptabilidad.

#### Análisis Estadístico.

Se utilizó la estadística descriptiva, los resultados se expresan en totales y porcentajes para asociar dinámica familiar con el descontrol de la hipertensión arterial, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. Se presentaron gráficas de dispersión de puntos para estadificar la presión arterial.<sup>29</sup> Se utilizó para el procesamiento de datos el paquete de software estadístico para las ciencias sociales (SPSS) versión 18.0 en español.

# Aspectos Éticos.

La presente investigación se rigió por las declaraciones de la asociación médica mundial de Helsinki (1964), con las modificaciones de Tokio (1975), Venecia (1983), Hong Kong (1989), Somerset West (1996) y de acuerdo a las normas internacionales para la investigación biomédica en sujetos humanos de la OMS.

Por lo que apegado a instrumentos previos, se mantuvo total discreción con respecto a los datos generales y los resultados obtenidos en este trabajo durante todo el proceso de la investigación, Se tomaron en cuenta las normas del reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.- Título primero, capítulo único, artículo 3. Título segundo, Capítulo I, artículos 13 y 14. Título quinto, capítulo único, artículos 98-100,102.

Por lo que ninguno de los participantes desde el inicio hasta el término del presente estudio sufrió daño físico ni moral durante el desarrollo de la investigación y en todo momento, garantizando la no maleficencia, el derecho de decisión personal, el respeto al anonimato, el respeto a las garantías y conocimiento del individuo sobre el estudio y su participación en el mismo.

Se respetó la confidencialidad de los datos y de los pacientes, los cuales dieron su consentimiento informado además de que se les proporcionara información sobre el estudio y asesoría en el momento en que sea solicitada.

Este estudio se llevó a cabo con previa autorización del comité de investigación y ética local (CLIS).

# XI. Resultados

Participaron 199 pacientes con el diagnóstico de hipertensión arterial; 100 (50.3%) hombres y 99 (49.7%) mujeres que acudieron regularmente a control a la UMF No. 80 del IMSS (Figura 1).

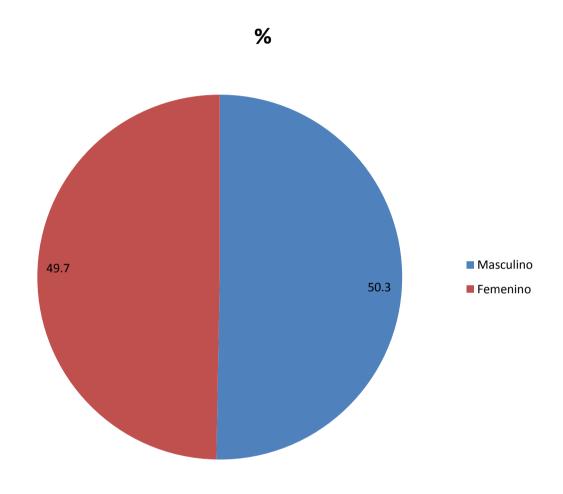


Figura 1. Distribución de Acuerdo al Sexo en 199 pacientes hipertensos adscritos a la UMF 80 IMSS Morelia Mich.

El promedio de edad en años cumplidos de los participantes fue de 50±13 años, estuvo en el rango de 52 años, moda de 50 a 54 años (figura 2).

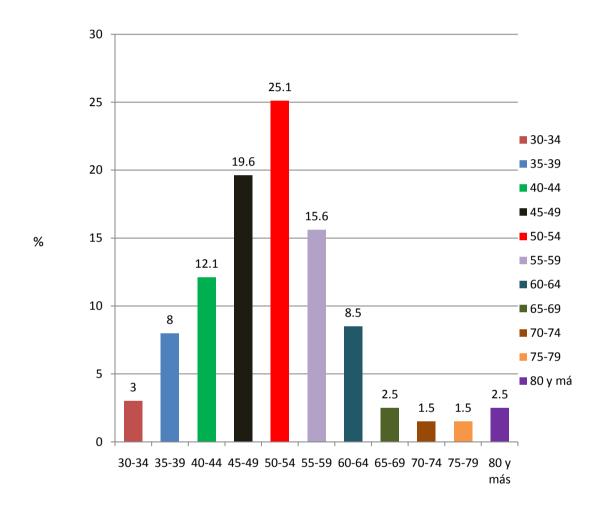


Figura 2. Distribución de los pacientes hipertensos por grupos de edad, adscritos a la UMF 80 IMSS Morelia Mich.

Cuadro I. Distribución de los pacientes hipertensos controlados y descontrolados de acuerdo a la Presión Arterial Sistólica, adscritos a la UMF 80 Morelia Mich.

Clasificación de la Presión Arterial Sistólica	Frecuencia	Porcentaje
Controlados	141	70.8
Descontrolados	58	29.1

Según la clasificación de la presión arterial sistólica, 141 pacientes (70.8%) presentaron cifras tensionales consideradas como controladas y 58 pacientes (29.1%) se encontraron con cifras que entran en el rango de descontrol. (Cuadro I).

Cuadro II. Distribución de los pacientes hipertensos de acuerdo a su presión arterial diastólica, adscritos a la UMF 80 Morelia Mich.

Clasificación de la Presión Arterial Diastólica	Frecuencia	Porcentaje
Controlados	131	65.8
Descontrolados	68	34.1

En cuanto a la presión arterial diastólica, 131 pacientes (65.8%), presentaron cifras tensionales dentro de parámetros de control y 68 pacientes (34.1%) se encontraron en valores que nos traducen descontrol (Cuadro II).

De acuerdo al dominio cohesión se observó que el 86.4% (51) de los pacientes con descontrol de la presión arterial sistólica clasificaron como familia disgregada, la cual corresponde a una mala función familiar, mientras que los pacientes con adecuado control de su presión arterial sistólica el 57.4% (81) también se encontraron incluídos dentro de una familia disgregada la cual traduce disfunción familiar. (Figura 3)

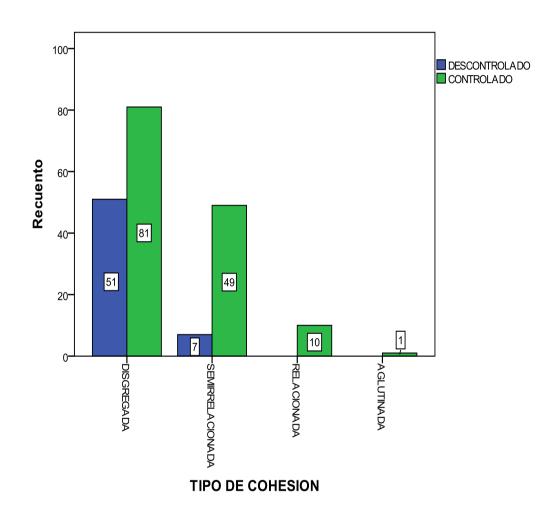


Figura 3. Distribución de los pacientes hipertensos controlados y descontrolados de acuerdo a la Cohesión, adscritos a la UMF 80 Morelia Mich.

En cuanto a la Adaptabilidad, 90 pacientes (45.2%) los cuales correspondieron al rango de buen control de la presión arterial sistólica, se encontraron dentro de una familia caótica, la cual corresponde a disfunción familiar, mientras que del grupo con descontrol de sus cifras tensionales 54 pacientes (27.1%) se encuentran dentro de una familia caótica, 2 pacientes correspondieron a una familia rígida, ambos tipos familiares nos traducen una mala función familiar. (Fig. 4).

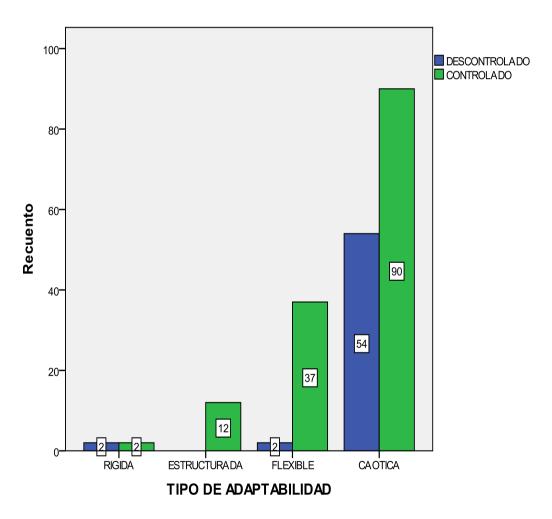


Figura 4. Distribución de los pacientes hipertensos controlados y descontrolados de acuerdo a la Adaptabilidad, adscritos a la UMF 80 Morelia Mich.

Se procedió realizar gráfico de dispersión de puntos entre las presiones arteriales sistólica y diastólica para caracterizar el tipo de familiar de acuerdo al dominio cohesión, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, en la cual se observa una R<sup>2</sup>= 0.642 para los pacientes con tipo de familia disgregada (Figura 5).

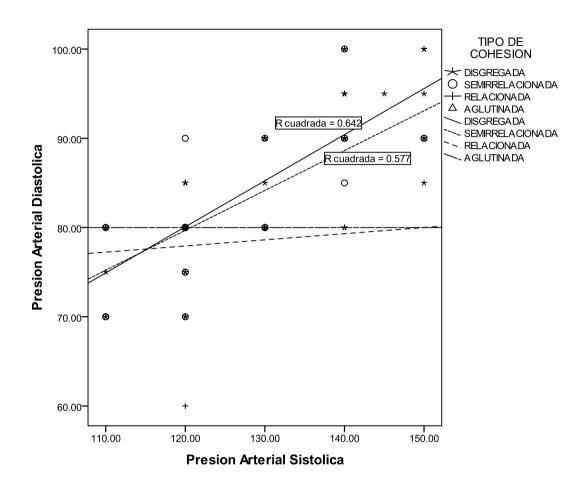


Figura 5. Gráfica de dispersión para estadificar la presión arterial de acuerdo a la cohesión en 199 pacientes adscritos a la UMF No. 80 IMSS Morelia Mich.

Se procedió realizar gráfico de dispersión de puntos entre las presiones arteriales sistólica y diastólica para caracterizar el tipo de familiar de acuerdo al dominio adaptabilidad, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, en la cual se observó una R<sup>2</sup>= 0.675 para los pacientes con tipo de familia caótica. (Figura 6)

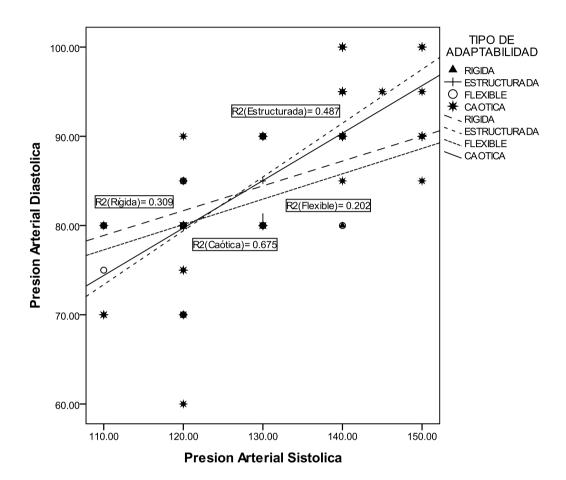


Figura 6. Gráfica de dispersión de puntos para estadificar la presión arterial de acuerdo a la adaptabilidad en 199 pacientes adscritos a la UMF No. 80 IMSS Morelia Mich.

#### XII. Discusión:

Un estudio realizado por Marín y Col. en el año 2001 en el estado de Durango, donde evaluaron la relación del apoyo familiar con el apego al tratamiento antihipertensivo, realizaron un estudio de casos y controles con 80 pacientes donde parearon edad, genero, tiempo de evolución de la enfermedad, escolaridad, estado civil que encontró que el apoyo familiar se asocia con un buen apego al tratamiento farmacológico, concluyeron que el apego al tratamiento se vinculó de forma significativa con el apoyo que la familia otorga al enfermo, pero a diferencia de este estudio no se aplicó ningún instrumento para evaluar función familiar, 30

En el año 2004 Rodríguez-Ábrego et al realizó un estudio transversal descriptivo de la autopercepción de la disfunción familiar en pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica, estudiaron 226 pacientes encontrando que el 61% de ellos presentaba cierto grado de disfunción familiar.<sup>31</sup>

En nuestro estudio, encontramos que los pacientes con cifras tensionales de descontrol, un 96.5 % se encuentran dentro de una familia con disfunción y de acuerdo a su magnitud, en pacientes hipertensos descontrolados con familia disgregada tuvo una r² de 0.642, y en pacientes hipertensos descontrolados con familia caótica de se encontró una r² de 0.675.

Fernández Ortega en el año 2004 en un artículo de revisión del impacto de la enfermedad en la familia refiere que la presencia de una enfermedad aguda crónica como la hipertensión arterial o terminal en algún miembro de la familia, puede representar un problema en el funcionamiento y composición de la familia.

Otro estudio, realizado por Azcarate y Col. En el año 2006 en una UMF del IMSS un diseño observacional, transversal y comparativo, al azar se utilizó tabla de números aleatorios, entre dos grupos de pacientes, uno en diálisis

peritoneal continua 11(50%) y otro en diálisis peritoneal ambulatoria 11(50%), a diferencia de nuestro estudio emplearon la Escala de Funcionamiento Familiar, construída y validada por Espejel Acco, donde encontraron que el 36.3% de las familias con paciente en diálisis peritoneal ambulatoria tenía un funcionamiento familiar adecuado, en cambio en el grupo de diálisis peritoneal continua presentaron en el 63.5%, características de disfunción familiar.<sup>32</sup>

Podemos inferir, que las familias son predominantemente disfuncionales independientemente de las cifras tensionales, es evidente que no se concluye este trabajo debido a lo antes mencionado.

Por otra parte es necesario abordar estrategias con la intención de que las familias reciban apoyo por un equipo multidisciplinario para dar terapia familiar, o bien identificar por FACES IV que integren 2 grupos, con el fin de dar seguimiento con la línea de investigación.

#### XIII. Conclusiones.

- 1.- En nuestro estudio la frecuencia de hipertensión arterial con disfunción familiar en cuanto a la cohesión fue en 66.8% (133) de los pacientes, de los cuales el 29.1% (58) presentaron cifras tensionales de descontrol. De acuerdo a la adaptabilidad el 74.3% (148) presentaron disfunción familiar, de los cuales el 28.1 % (56) presentaron descontrol de la hipertensión arterial.
- 2.- La adaptabilidad familiar se asoció con el descontrol de la hipertensión arterial, y de acuerdo al coeficiente de correlación de Pearson se observó una r<sup>2</sup>= 0.675 para los pacientes con tipo de familia caótica.
- 3.- La cohesión familiar se asoció con el descontrol de la hipertensión arterial, de acuerdo al coeficiente de correlación de Pearson en la cual se observó una r<sup>2</sup>= 0.642 para los pacientes con tipo de familia disgregada.

#### XIV. Sugerencias.

Al igual que en otros trabajos, siempre es mejor contar un tamaño de muestra mayor, para tener una mayor significancia.

Consideramos que este estudio debe ser tomado como punto de partida para investigar la disfunción familiar como uno de los factores que llevan al paciente hipertenso a un mal control de sus cifras tensionales, lo cual generaría un panorama de conocimiento interesante

El reconocimiento de la disfunción familiar como factor precipitante del descontrol de la hipertensión arterial en nuestro medio dentro de los dominios estudiados, debe generar conciencia, en la necesidad de entablar políticas y programas de atención, tanto educativos como asistenciales, logrando con el trabajo multidisciplinario con todo el equipo de salud de primer nivel, lograr el adecuado control de los pacientes hipertensos y por consiguiente evitar o retrasar las complicaciones crónicas que generan una mala calidad de vida o la muerte.

El personal indicado para esto es el médico especialista en medicina familiar, con adecuada capacitación para lograr estos objetivos.

#### XV. Referencias bibliográficas.

\_

- <sup>3</sup> Comité Organizador del Consenso de Medicina Familiar. Conceptos básicos para el estudio de las familias. Arch Med Fam 2005; 7:15-19.
- <sup>4</sup> Varela RFJ, Disfunción familiar en hiperfrecuentadores de atención primaria. Med Fam 2000; 1:141-44.
- <sup>5</sup> Pernas-Álvarez IA. Conocimiento, educación y valores. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Camagüey. 2006; 4: 1-24.
- <sup>6</sup> Muntner P, He J, Roccella EJ, Whelton PK. The Impact of JNC VI Guidelines on Treatment, Recommendations in the US Population. Hypertension 2002; 39; 897-902.
- <sup>7</sup> The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA.2003; 19: 2560-2572.
- <sup>8</sup> Rosas M, Pastelín G, Vargas-Alarcón G, y Col. Guías clínicas para la detección, prevención, diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial sistémica en México (2008). Arch Cardiol Mex 2008; 78: 5-57.
- <sup>9</sup> Mosterd A, D'Agostino RB, Silbershatz H, et al. Trends in the prevalence of hypertension, antihypertensive therapy, and left ventricular hypertrophy from 1950 to 1989. N Engl Med 1999; 340:1221-7.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Herrera-Santí PM. La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. Rev Cubana Med Gen Integr 1997; 13:591-5.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mendoza-Solís LA, Soler Huerta E, Sainz –Vázquez L, Gil-Alfaro I, Mendoza-Sánchez HF, Pérez-Hernández C. Análisis de la dinámica y funcionalidad familiar en atención primaria. Arch Med Fam 2006; 8:27-32.

<sup>10</sup> Kuschnir E, Resk J. ¿Qué enseñanzas nos han dejado 100 años de investigación en hipertensión arterial? Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Córdoba Argentina, 3er Congreso Internacional de Cardiología por Internet 2003.

- <sup>11</sup> Guerrero RJ, Rodríguez MM. Prevalencia de Hipertensión Arterial y factores asociados en la población rural marginada, Salud Pública Méx 1998; 40:339-345.
- Del Noval GR, Armas RNB, Dueñas HA y col. Programa de control de la hipertensión arterial en el municipio plaza (CHAPLAZA). Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 21:5-6.
- <sup>13</sup> Encuesta nacional de salud y nutrición 2000. Instituto nacional de salud pública. Primera Edición 2000; 7:105-114.
- <sup>14</sup> Hernández HH, Meaney ME, Navarro RJ. Actualización del consenso nacional de hipertensión arterial Med Int Mex. 2006; 22: 44-78.
- Gamboa Raúl. Fisiopatología de la hipertensión arterial. Acta Med Per. 2006; 23: 76-82.
- <sup>16</sup> Ocaña-Méndez MC. Síndrome de adaptación general, la naturaleza de los estímulos estresantes. Escuela Abierta 1998; 2: 41-50.
- <sup>17</sup> Hyman DJ, Pavlik VN. Characteristics of patients with uncontrolled, on the United States. N Engl J. Med 2002;34: 544.
- <sup>18</sup> Fernández-Ortega MA. El impacto de la enfermedad en la familia. Rev Fac Med UNAM 2004; 47:251-254.

Valadez-Figueroa I, Alfaro Noé, Centeno-Covarrubias G, Cabrera-Pivaral C,
 Diseño de un instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo
 Inv Salud 2003; 5:3.

- Ortega AA, Fernández VAT, Osorio PMF. Funcionamiento familiar. Su percepción por diferentes grupos generacionales y signos de alarma. Rev. Cubana Med Gen Integr 2003; 19:0-0.
- <sup>21</sup> Rangel JL, Valerio L, Patiño J, y Col. Funcionalidad familiar en la adolescente embarazada. Rev Fac Med UNAM 2004; 47:24-26.
- <sup>22</sup> Herrera PMS. La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. Rev Cubana Med Gen Integr 1997; 13:591-595.
- <sup>23</sup> González BI. Reflexiones acerca de la salud familiar. Rev Cubana Med Gen Integr. 2000:16:508-512.
- <sup>24</sup> Gómez CFJ. Diagnóstico de salud familiar. Fundamentos de medicina familiar 7ª Ed. 2000:103-140.
- <sup>25</sup> Huerta MN, Valadés RB, Sánchez EL. Frecuencia de disfunción familiar en una clínica de medicina familiar del ISSSTE en la ciudad de México. Arch Med Fam 2001; 3:95-98.
- De la Revilla L, De los Ríos AM, La utilización de los servicios de salud y los motivos de consulta como indicadores de disfunción familiar. Aten primaria 1994; 13:73-76.
- <sup>27</sup> Polaino-Lorente A, Martínez-Cano P. Evaluación psicológica y psicopatológica de la familia (segunda edición). Universidad de Navarra. Ediciones Rialp S.A. 2003; 14: 238-264.

<sup>28</sup> Ponce-Rosas E R, Gómez-Clavelina F J, Terán-Trillo M, Irigoyen-Coria A E, Landgrave-Ibáñez S. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español. Aten primaria. 2002; 30:624-630.

- <sup>29</sup> Feintein A R. Tempest in a P-pot?. (Editorial). Hypertension 1985; 7: 313-318.
- <sup>30</sup> Marín-Reyes F, Rodríguez-Morán M. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. salud pública de México 2001; 43: 336-339.
- Rodríguez-Ábrego G, Rodríguez-Ábrego I. Disfunción familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica. Rev Med IMSS 2004; 42:97-102.
- <sup>32</sup> Azcarate-García E, Ocampo-Barrio P, Quiroz-Pérez JR. Funcionamiento familiar en pacientes integrados a un programa de diálisis peritoneal: intermitente y ambulatoria. Arch Med Fam 2006; 8:97-102.

# XVI. Anexos

# Anexo 1

# Escala FACES III (D H Olson, J Portner e Y Lavee). Versión en español (México) C. Gómez y C. Irigoyen

Nomb	re						
Edad.							
Sexo.							
Instru	icciones :Es	scriba er	ı el espa	cio corresp	ondient	e a cada	pregunta la
respu	esta que us	ted elija	según e	el número in	dicado	•	
1. Nu	nca 2.	. Casi n	unca	3. Algunas	veces	4. Casi	siempre 5
Siemp	ore						
Descri	iba a su fam	ilia:					
1. l	Los miembro	s de nue	estra fam	ilia se apoya	n entre	sí.	
2. [	En nuestra fa	amilia se	toman e	n cuenta las	sugerer	ncias de lo	os hijos para
res	solver los pro	blemas.					
3. A	Aceptamos la	as amista	ades de l	os demás m	iembros	de la fam	ıilia.
4. l	Los hijos pue	eden opir	nar en cu	anto a su dis	sciplina.		
5. 1	Nos gusta co	onvivir so	lamente	con los fami	liares m	ás cercan	os.
6. 0	Cualquier mi	embro d	e la famil	ia puede ton	nar la au	ıtoridad.	
7. 1	Nos sentimo	s más ur	nidos enti	re nosotros d	que con	personas	que no son
(	de nuestra fa	amilia.					
8. 1	Nuestra fami	ilia camb	ia el mod	lo de hacer s	sus cosa	ıs.	
9. 1	Nos gusta pa	asar el tie	empo libr	e en familia.			
10.	Padres e hij	os se po	nen en a	acuerdo en re	elación (	con los ca	stigos.
11.	Nos sentimo	s muy ui	nidos.				
12.	En nuestra f	amilia lo	s hijos to	mas las deci	isiones.		
13.	Cuando se t	oma una	decisiór	importante,	toda la	familia es	tá presente.
14.	En nuestra f	amilia la	s reglas	cambian.			
15.	Con facilida	d podem	os plane	ar actividade	s en far	nilia.	
16.	Intercambia	mos los o	quehacei	es del hoga	r entre n	osotros.	

17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones.
18. En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad.
19. La unión familiar es muy importante.
20. Es difícil decir quien hace las labores del hogar.

#### **CALIFICACION**

La calificación de cohesión es igual a la suma de los puntajes de los ítems nones y la de adaptabilidad a la de los ítems pares, calificándolas según la siguiente tabla:

		↑ Cohesión ↓			
		Disgregada	Semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada
		10 a 34	35 a 40	41 a 45	46 a 50
$\downarrow$	Caótica	Caóticamente	Caóticamente	Caóticamente	Caóticamente
	29 a 50	disgregada	semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada
	Flexible	Flexiblemente	Flexiblemente	Flexiblemente	Flexiblemente
Adaptabilidad	25 a 28	Disgregada	semirrelacionada	Relacionada	aglutinada
	Estructurada	Estructuralmente	Estructuralmente	Estructuralmente	Estructuralmente
	20 a 24	Disgregada	semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada
<b>↑</b>	Rígida	Rígidamente	Rígidamente	Rígidamente	Rígidamente
	10 a 19	Disgregada	Semirrelacionada	Relacionada	Aglutinada

En esta tabla los espacios en gris oscuro se toman como familias con disfunción grave, los espacios en gris claro como disfunción leve y los espacios en blanco son familias funcionales.

Anexo 2 Consultorio Turno Morelia Mich. a de del 2010. Folio Carta de Consentimiento Informado Por medio de la presente VO autorizo. No. de Afiliación \_. Para participar en el estudio de investigación titulado "La disfunción familiar como detonante del descontrol de la hipertensión arterial". Registrado y aprobado por el Comité Local de Investigación con el número\_\_\_\_\_. El objetivo de este estudio es determinar la frecuencia con que el descontrol de la hipertensión arterial se asocia con la disfuncionalidad familiar en la UMF 80 del IMSS ubicada en la ciudad de Morelia. Michoacán. Se me ha explicado que mi participación consistirá en la aplicación de una encuesta-entrevista para determinar el grado de funcionalidad de mi familia. Declaro que se me ha informado ampliamente sobre la participación en este estudio. El investigador principal se ha comprometido a darme información y a aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se lleven a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. Entiendo que conservo el derecho de justicia, de no maleficencia, de respeto y de beneficencia. El derecho de poder retirarme del estudio en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del instituto. El investigador principal me ha dado seguridades y confianza de que no se le identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con su privacidad se manejarán en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información que se obtenga del estudio y darme asesoría de la forma correcta de hacerme la autoevaluación y su importancia. Nombre y Firma del Paciente Nombre, Matrícula y Firma del Investigador Nombre y Firma del Testigo Nombre y Firma del Médico Testigo

# Anexo 3

# **Escala FACES III**

Nombre				
			UMF 80	
Edad	Consultorio	Turno		
Sexo				
TA				

Instrucciones: Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija según el número indicado:

1. Nunca 2. Casi Nunca. 3. Algunas Veces. 4. Casi Siempre. 5. Siempre **Describa a su familia:** 

1	Los miembros de nuestra familia se apoyan entre sí.	
2	En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas.	
3	Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia.	
4	Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina.	
5	Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos.	
6	Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad.	
7	Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia.	
8	Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas.	
9	Nos gusta pasar el tiempo libre en familia.	
10	Padres e hijos se ponen en acuerdo en relación con los castigos.	
11	Nos sentimos muy unidos.	
12	En nuestra familia los hijos toman las decisiones.	
13	Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente.	
14	En nuestra familia las reglas cambian.	
15	Con facilidad podemos planear actividades en familia.	
16	Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros.	
17	Consultamos unos con otros para tomar decisiones.	
18	En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad.	
19	La unión familiar es muy importante.	
20	Es difícil decir quien hace las labores del hogar.	

Integrantes de la Familia		
Nombre, parentesco, edad.		
1		 
	_	
2		 
3		 
4		 
5		 
6		
7		 
	_	
8		 