



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA



**“REDES DE APOYO EN PACIENTES HIPERTENSOS CONTROLADOS,
DEL HOSPITAL REGIONAL NEZAHUALCOYOTL”**

TESIS

que presenta:

Carlos Arturo Sánchez Ruiz

Que para obtener el Título de:

Especialista en Medicina (Medicina Familiar)

Director de Tesis

Dr. Oscar Barrera Tenahua



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

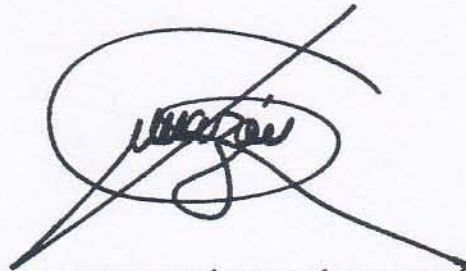
**“REDES DE APOYO EN PACIENTES HIPERTENSOS
CONTROLADOS, DEL HOSPITAL REGIONAL
NEZAHUALCÓYOTL”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

DR. CARLOS ARTURO SÁNCHEZ RUÍZ

AUTORIZACIONES



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**

INDICE

1.	Marco teórico.....	pág. 1
1.1	Aspectos epidemiológicos.....	pág. 1
1.2	Definición y clasificación.....	pág. 4
2.	Justificación.....	pág. 25
3.	Planteamiento del problema.....	pág. 26
4.	Objetivos	pág. 27
4.1	Objetivo General.....	pág. 27
4.2	Objetivos Específicos.....	pág. 27
5.	Metodología.....	pág. 27
5.1	Tipo de estudio.....	pág. 27
5.2	Población, lugar y tiempo.....	pág. 27
5.3	Muestra.....	pág. 27
5.4	Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	pág. 28
5.5	Tipo y escala de medición de las variables y definición conceptual.....	pág. 28
6.	Consideraciones éticas.....	pág. 32
7.	Resultados.....	pág. 34
8.	Análisis de resultados.....	pág. 37
9.	Discusión	pág. 39
10.	Bibliografía	pág. 40

1. MARCO TEORICO

La hipertensión arterial (HTA) es un síndrome multifactorial de origen genético muy fácil de diagnosticar y de difícil control en el mundo. Constituye una de las enfermedades crónicas 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 nefastas consecuencias cardiológicas, y cerebro- vasculares si no se controla^{1, 2}.

La prevalencia de hipertensión en una población o, lo que es lo mismo, la proporción de individuos que son hipertensos en un determinado momento, varía ampliamente en función de determinados factores, que incluyen, básicamente, el rango de edad de la población considerada, la metodología utilizada en la medida de la presión arterial, el número de lecturas realizadas y, por encima de todo, el límite elegido para diferenciar la normotensión de la hipertensión. Este último factor es el más determinante a la hora de estimar la prevalencia.

1.1 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

La prevalencia de hipertensión en una población o, lo que es lo mismo, la proporción de individuos que son hipertensos en un determinado momento, varía ampliamente en función de determinados factores, que incluyen, básicamente, el rango de edad de la población considerada, la metodología utilizada en la medida de la presión arterial, el número de lecturas realizadas y, por encima de todo, el límite elegido para diferenciar la normotensión de la hipertensión. Este último factor es el más determinante a la hora de estimar la prevalencia. En efecto, que se elija el límite clásico de 160/95 mmHg o el más actual de 140/90 mmHg condiciona, definitivamente, la prevalencia de

hipertensión en la población. A escala internacional, utilizando los límites de 160/95 mmHg, las prevalencias registradas oscilan desde un 10 hasta un 20% de la población adulta (18 años y más). Si los límites utilizados son los de 140/90 mmHg, la prevalencia puede aumentar hasta el 30%.³

La modificación de la pirámide poblacional en nuestro país debido al incremento de la población envejecida, la disminución de la tasa de natalidad y las políticas de salud, han provocado el aumento en la esperanza de vida, en la actualidad es de 73.4 años para el hombre y 78.3 para la mujer. Para 2030 se espera que uno de cada seis habitantes sea mayor de 60 años, multiplicado con ello la prevalencia de hipertensión arterial y otras enfermedades crónicas degenerativas.

El incremento de adultos mayores hipertensos se ha elevado a una tasa porcentual aproximada del 60%. De esta manera, se sabe que aquellos normotensos a los 55 años, dos terceras partes de los hombres y una tercera parte de las mujeres desarrollarán hipertensión al llegar a los 70 años.

Por lo anterior, se estima que para el 2050, alrededor de 20% de la población mundial será mayor de 80 años y con ello ocurrirá un incremento lineal en la prevalencia de hipertensión arterial. La prevalencia de hipertensión en México se encuentra entre las más altas, ya que la media mundial oscila en 26.4%. En nuestro país, según la Encuesta Nacional de Salud 2012, la prevalencia reportada de hipertensión arterial es de 31.5% y en adultos con obesidad se incrementa a 42.3% y con diabetes a 65.6%. Del 2006 al 2012 la tendencia de hipertensión arterial se ha mantenido estable tanto en hombres como en mujeres y la proporción de individuos con diagnóstico previo no aumentó en los últimos 6 años. De los adultos diagnosticados con hipertensión arterial el 73.6% reciben tratamiento y menos de la mitad tienen la enfermedad en control. La hipertensión es más frecuente conforme avanza la edad, ya que con el envejecimiento existe mayor acúmulo de lípidos en las fibras de elastina de las arterias, lo que facilita el incremento de depósitos de calcio en estas; además se incrementa el grosor de la capa media arterial y existe hipertrofia e hiperplasia

de las células musculares lisas, lo que genera un aumento en la síntesis de colágeno y de la actividad de las elastinas, ocurriendo como consecuencia la destrucción de la elastina e incrementando el índice colágeno/elastina aumentando la rigidez de las arterias.

Al perderse la elasticidad se transmite el volumen cardiaco directamente a la periferia aumentando la presión sistólica y provocando una brusca caída de la presión diastólica. Estas alteraciones vasculares son las responsables de la destrucción focal de nefronas evolucionando a nefroangioesclerosis. En los sujetos mayores de 80 años puede afectarse hasta el 40% de los glomérulos. Con el tiempo también se pierde efectividad en el funcionamiento tubular con afectación de la capacidad de reabsorción tubular de glucosa y fosfato, así como dificultad en el asa de Henle para retener el sodio y el potasio. También en el adulto mayor se observa disminución de la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona, los bajos niveles de renina provocan inadecuada respuesta a los diuréticos así como a los cambios de posición. Asimismo, la noradrenalina plasmática aumenta con la edad disminuyendo la sensibilidad del vaso sanguíneo por pérdida de los receptores adrenérgicos; estos cambios son responsables de los cambios bruscos- de tensión arterial con los cambios posturales, la pérdida de pequeños volúmenes plasmáticos y efectos inesperados.

El tratamiento de la hipertensión tiene como objetivo reducir la morbilidad y mortalidad cardiovasculares. Entretanto, ese tratamiento está relacionado con enseñanzas sobre la enfermedad, sus interrelaciones y complicaciones, implicando en la mayoría de las veces, en la necesidad de cambiar los hábitos de vida y del uso de medicamentos antihipertensivos, que actúan reduciendo el valor de la presión arterial y disminuyendo la ocurrencia de eventos cardiovasculares fatales y no fatales.

1.2 DEFINICION Y CLASIFICACION

La hipertensión arterial (HTA) es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial (PA) y sus consecuencias. Sólo en un 5% de casos se encuentra una causa (HTA secundaria); en el resto, no se puede demostrar una etiología (HTA primaria); pero se cree, cada día más, que son varios procesos aún no identificados, y con base genética, los que dan lugar a elevación de la PA. La HTA es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo futuro de enfermedad vascular (enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca ó renal). La relación entre las cifras de PA y el riesgo cardiovascular es continua (a mayor nivel, mayor morbimortalidad), no existiendo una línea divisoria entre presión arterial normal o patológica. La definición de hipertensión arterial es arbitraria. El umbral elegido es aquel a partir del cual los beneficios obtenidos con la intervención, sobrepasan a los de la no actuación. A lo largo de los años, los valores de corte han ido reduciéndose a medida que se han ido obteniendo más datos referentes al valor pronóstico de la HTA y los efectos beneficiosos de su tratamiento. Actualmente, se siguen las recomendaciones de la OMS-SIH, que con objeto de reducir la confusión y proporcionar a los clínicos de todo el mundo unas recomendaciones más uniformes, ha acordado adoptar en principio la definición y la clasificación establecidas por el JOINT NATIONAL COMMITTEE de Estados Unidos en su Séptimo informe (JNC VII).³

Entonces basados en la NOM (Norma Oficial Mexicana) y el séptimo informe sobre hipertensión arterial (Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7) 2003.) las cifras de la clasificación de la T/A en los adultos mayores de 18 años es la siguiente:

CATEGORÍA	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	Menor 130	Menor 85
Normal alta	130-139	85-89
HTA ligera (estadío 1)	140-159	90-99
Moderada(estadío 2)	160-179	100-109
Severa(estadío 3)	180-209	110-119
Muy severa(estadío 4)	Mayor 210	Mayor 120
HTA sistólica aislada	Mayor 140	Menor 90

ESTRATIFICACION DEL RIESGO EN EL PACIENTE HIPERTENSO.

Actualmente no nos podemos basar únicamente en las cifras de PA para determinar el riesgo de enfermedad cardiovascular, sino también en la coexistencia de otros factores de riesgo, así como la presencia, o ausencia, de lesión en los órganos diana.³

En la clasificación JNC-VII (Tabla II) se distinguen tres categorías, mientras que la WHO/ISH distingue cuatro categorías. La clasificación tiene dos entradas, una de ellas es la presencia o ausencia de los factores de riesgo, signos de afectación orgánica y complicaciones hipertensivas; la segunda entrada se basa en las cifras de presión arterial.³

Grupo de riesgo bajo: Este grupo incluye a los hombres menores de 55 años y las mujeres de menos de 65 años con una hipertensión de Grado 1 y sin otros factores de riesgo. El riesgo de que se produzca un episodio cardiovascular grave en los 10 años siguientes es inferior al 15%. El riesgo es especialmente bajo en los pacientes con una hipertensión limítrofe.⁴

Grupo de riesgo medio: Incluye pacientes con una amplia gama de valores de presión arterial y factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular. Algunos de ellos presentan una presión arterial más baja y múltiples factores de riesgo, mientras que en otros la presión arterial es más alta y los demás factores de riesgo son escasos o inexistentes. En los individuos de este

grupo, el riesgo de un episodio cardiovascular grave a lo largo de los 10 años siguientes es habitualmente de un 15-20%. El riesgo estará más próximo al 15% en los pacientes con hipertensión de Grado 1, que sólo tienen un factor de riesgo adicional.⁴

Grupo de riesgo alto: Incluye a los pacientes con una hipertensión de Grado 1 ó Grado 2 que presentan: tres ó más factores de riesgo indicados previamente; diabetes o una lesión de órganos diana; y los pacientes con una hipertensión grado 3 sin otros factores de riesgo. En éstos, el riesgo de un episodio cardiovascular grave en los 10 años siguientes es, habitualmente, de un 20-30%.^{4, 7}

Grupo de riesgo muy alto: Los pacientes con una hipertensión grado 3 y uno o varios factores de riesgo, así como todos los pacientes con una enfermedad cardiovascular clínica o una nefropatía, son los que tienen el máximo riesgo de episodios cardiovasculares, del orden de un 30% ó más a lo largo de los 10 años siguientes, y requieren, por tanto, la instauración rápida e intensiva de pautas de tratamiento.⁴

TRATAMIENTO

Tratamiento no farmacológico: está dirigido a disminuir la ingestión de sodio, alcohol y la grasa de origen animal (poliinsaturada en lugar de saturada), a la conservación del peso ideal, aporte dietético de potasio, calcio y magnesio, asociando todas estas medidas al cambio de estilo de vida como son la práctica de ejercicios físicos isotónicos y la psicoterapia de la conducta que incluye la autorrelajación, biorretroalimentación y la meditación.

Las medidas no farmacológicas encaminadas a cambiar el estilo de vida se deben instaurar en todos los pacientes hipertensos, tanto como

tratamiento de inicio (pacientes con riesgo bajo-medio) como complementando el tratamiento farmacológico antihipertensivo.⁴

Los objetivos de las medidas no farmacológicas son:

- Reducir la presión arterial.
- Reducir las necesidades de fármacos antihipertensivos y aumentar su eficacia.
- Abordar los demás factores de riesgo existentes.

- Prevención primaria de la hipertensión y los trastornos cardiovasculares asociados en la población.

A- REDUCCION DE PESO:

El sobrepeso / obesidad se considera el factor desencadenante ambiental más importante de los que contribuyen a la aparición de hipertensión. El exceso de grasa corporal contribuye a elevar la presión arterial y esto es así desde la primera infancia. Por lo tanto, el control ponderal se considera el pilar principal del tratamiento no farmacológico y todos los pacientes con hipertensión y sobrepeso deberían iniciar un programa de reducción de peso, de forma controlada e individualizada, que conlleve una restricción calórica y un aumento de la actividad física. La reducción de peso disminuye la presión arterial y aumenta el efecto hipotensor del tratamiento farmacológico y, además, puede reducir significativamente los factores concomitantes de riesgo cardiovascular, tales como diabetes y dislipemia. Debe ser un objetivo constante la reducción de peso y mantenimiento en el peso ideal en el sujeto hipertenso y para ello el especialista en consulta debe recordar incluir siempre el consejo dietético y, en principio, recomendar una reducción de peso de alrededor de 5 Kg con nuevas disminuciones de 5 Kg en función de la respuesta obtenida y el peso del paciente.⁴

B- REDUCCION DEL CONSUMO EXCESIVO DE ALCOHOL:

En la mayor parte de los estudios, se ha observado que el incremento del riesgo de padecer hipertensión arterial ocurre a partir de consumos superiores a 30 g/día de alcohol puro. La relación entre alcohol y presión arterial observa una forma en J ó U, lo que sugiere que en los no bebedores y en los bebedores que sobrepasan el umbral de 30 g de alcohol / día, la prevalencia de hipertensión arterial es mayor que en los consumidores ligeros de alcohol.

4

Los individuos cuyo consumo de alcohol es de cinco o más bebidas estándares por día, pueden presentar una elevación de la presión arterial tras la supresión aguda de este consumo. Por ello, hemos de recordar que en los bebedores cuyo patrón es de fin de semana, es posible diagnosticar una hipertensión al principio de la semana cuyas cifras serán bastante menores al final de la misma. Además un alto consumo de alcohol se asocia también con una mayor frecuencia de presentación de ACV hemorrágico y también con aumento de la morbimortalidad total, aunque se demuestra claramente una relación inversa entre el consumo de alcohol y la mortalidad coronaria. En consumos moderados de alcohol se pierde la correlación con la hipertensión y el ACV y se sigue manteniendo una correlación inversa con la cardiopatía isquémica. Ateniéndonos a los datos disponibles, no se tiene ninguna razón científica para recomendar a un sujeto abstinencia que consuma cantidades moderadas de alcohol; pero sí está justificado dar al bebedor de más de 30 g de alcohol / día consejo encaminado a la reducción de su consumo a cantidades de 20-30 g/día, si es varón, y de 10-20 g/día, si es mujer.^{4, 7}

C- ABANDONO DEL TABACO:

Existe mucha controversia sobre si el tabaco presenta un efecto presor o no; en general, la mayoría de los estudios indican que en la población fumadora

la prevalencia de hipertensión no es mayor que entre la no fumadora. Esta controversia puede tener su explicación en el hecho de que el tabaco es capaz de producir una respuesta presora aguda de pocos minutos de duración.^{4,7}

De lo que no cabe duda es de la relación existente entre el tabaco y las enfermedades cardiovasculares, de manera que el hipertenso que fuma, puede no estar recibiendo toda la protección contra enfermedades cardiovasculares mediante terapia antihipertensiva.^{4,14}

D- REDUCCION DEL CONSUMO DE SAL:

Los primeros estudios demostraron que una reducción muy pronunciada de la ingestión de sal, disminuía la presión arterial en pacientes hipertensos, pero a pesar de esto, los datos que implican a la sal en la etiopatogenia de la hipertensión son contradictorios y aunque es muy posible que exista una relación entre sodio y presión arterial, es muy difícil ponerla de manifiesto.⁴

El estudio INTERSALT se diseñó con este objetivo específico y sus resultados pusieron de manifiesto una gran variabilidad en la ingesta de sodio entre los centros participantes, pero en conjunto se encontró una correlación positiva y significativa entre ingesta de sodio y niveles de presión arterial, que persiste, incluso, tras el ajuste por índice de masa corporal, ingesta de alcohol y de potasio. El descenso de presión arterial que se obtiene es pequeño y, a nivel individual, tendría relativa poca importancia, pero a nivel poblacional tendrían una indudable trascendencia en lo que se refiere a morbimortalidad cardiovascular. Para conseguir una reducción considerable de la presión arterial tan sólo con esta medida, hay que reducir la ingestión de sodio a menos de 70 mmol/día. La reducción de la presión arterial que se produce tras la restricción de sodio, a igualdad de condiciones, es también mayor cuanto mayor es la edad del paciente.¹⁴

Hemos de recordar que no todos los hipertensos presentan sensibilidad a la sal, sino que una proporción que varía entre el 20 y el 40% de la población, tanto normotensa como hipertensa, sería sensible a la sal. Por ello, en caso de encontrar una fuerte correlación entre los niveles de presión arterial y el consumo de sodio, se hallaría, precisamente, en los sujetos sensibles a la sal. Podemos concluir que la sal representa un papel en la elevación de las cifras de presión arterial, pero queda por demostrar que la reducción de la ingesta de sodio se acompaña de una disminución de los niveles de presión arterial.^{4,7}

En cualquier caso, hoy se recomienda reducir la ingesta de sodio en los hipertensos a un consumo inferior a 100 mmol/día (5,8 g) de sodio o menos de 6 g de cloruro sódico.

E- AUMENTO DE LA ACTIVIDAD FISICA:

Como respuesta al entrenamiento físico, en normotensos, se pueden alcanzar reducciones de presión de $-4/-4$ mmHg para sistólica y diastólica respectivamente, diferencia similar a la que se observa entre la población general que realiza ejercicio físico y la que no lo hace. Es conveniente que el ejercicio sea dinámico, prolongado y predominantemente isotónico de los grupos musculares mayores, como por ejemplo una caminata de 30 a 45 minutos a paso rápido, llevada a cabo la mayoría de los días de la semana.

4

Se ha demostrado que el ejercicio físico ligero realizado de forma continuada es capaz de reducir la presión sistólica en casi 20 mmHg en pacientes con edades comprendidas entre los 60 y 69 años. Para explicar esto se consideran una serie de hipótesis: reducción de la eyección cardíaca, disminución de las resistencias vasculares periféricas por mayor diámetro de los vasos de resistencia como consecuencia de la apertura y proliferación del lecho capilar en los músculos entrenados, reducción de la actividad simpática y de la resistencia a la insulina o el efecto natriurético del ejercicio.^{4,7}

F- INGESTA DE POTASIO:

La ingesta elevada de potasio, en la dieta, puede proteger el desarrollo de la hipertensión y mejorar el control de las cifras de presión arterial en los pacientes con hipertensión establecida. Debe mantenerse un consumo adecuado, ya que una ingesta inadecuada puede elevar las cifras de presión arterial. El consumo de potasio debe situarse en torno a aproximadamente de 50 ó 90 mmol al día, preferiblemente a partir de alimentos tales como fruta fresca y vegetales. Durante el tratamiento de los pacientes con diuréticos hay que vigilar la aparición de hipopotasemia y si es necesario corregir ésta en base a suplementos de potasio, sales de potasio o diuréticos ahorradores de potasio.⁷

G- OTROS FACTORES RELACIONADOS CON LA DIETA:

El aumento en el consumo de fruta y verdura reduce, per se, la presión arterial; obteniendo un efecto adicional si se disminuye el contenido de grasa. El consumo habitual de pescado, incorporado en una dieta de reducción de peso, puede facilitar la disminución de la presión arterial en hipertensos obesos, mejorando, además, el perfil lipídico. Por tanto, hay que recomendar una mayor ingesta de fruta, verdura y pescado, reduciendo el consumo de grasas.⁴

Aunque la ingesta de café puede elevar, agudamente, la presión arterial, se desarrolla rápidamente tolerancia, por lo que no parece necesario prohibir un consumo moderado. No se ha demostrado que los suplementos de calcio ó magnesio tengan un efecto significativo sobre la PA en sujetos sin déficit.

Tampoco se ha encontrado modificación de la presión arterial en ensayos controlados utilizando proporciones variables de hidratos de carbono, ajo ó

cebolla en la dieta.

H- RELAJACION Y BIOFEEDBACK:

El estrés emocional puede aumentar la tensión arterial de forma aguda, sin embargo en estudios realizados sobre terapias de relajación y Biofeedback, se ha observado que no tienen un efecto definitivo sobre el control de la presión arterial y es necesario en conjunto el tratamiento farmacológico.⁶

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El beneficio del tratamiento farmacológico de la HTA en la reducción de la morbimortalidad cardiovascular está claramente establecido a través de múltiples ensayos clínicos aleatorizados (ECA) frente a placebo, recogidos en distintos metaanálisis. No obstante, es preciso valorar de forma individualizada si el plan de tratamiento de un determinado paciente puede producir más beneficios que riesgos (especialmente en los casos de HTA ligera). Al igual que en la edición anterior de la Guía de Práctica Clínica (GPC), la estrategia propuesta es seleccionar como candidatos a tratamiento farmacológico a aquellos pacientes de mayor RCV basal, en función de su estadio de HTA, afectación de órganos diana y riesgo coronario. Las medidas no farmacológicas se deben proponer a todos los pacientes hipertensos, independientemente de que se inicie o no tratamiento farmacológico.

El tratamiento intensivo con objetivo de control estricto de la PA (PAS \leq 135; PAD \leq 85 mmHg), frente a un control convencional (PAS 140-160; PAD 90-100 mmHg), no ha conseguido demostrar beneficios en resultados en salud en el paciente hipertenso sin comorbilidad. Finalmente en el mercado se encuentran:

1. Natriuréticos (antes diuréticos).

El efecto antihipertensivo de los fármacos de este grupo es debido principalmente a la acción natriurética (aumento en la excreción de sodio) que finalmente disminuye la respuesta vasoconstrictora.

Se pueden dividir en cuatro subgrupos:

1. Las tiazidas
2. Los diuréticos de asa
3. Los ahorradores de potasio
4. La indapamida

1. Tiazidas

En este grupo se encuentra la clortalidona y la hidroclorotiazida, se pueden utilizar en la mayoría de los pacientes solas o combinadas, siempre a dosis bajas para evitar los efectos adversos, entre los que destacan la hipocalcemia, las arritmias, la hiperuricemia, favorecer nuevos casos de diabetes y alterar el metabolismo de los lípidos.

En poblaciones en donde se asocia mucho la hipertensión con la diabetes, hay que ser muy cuidadosos para prescribir este grupo de medicamentos, sobre todo a dosis altas.

2. Diuréticos de asa

Representados por el furosemida que tienen más efecto diurético que natriurético, por lo tanto son menos efectivos como antihipertensivos, tienen más indicación como parte del tratamiento en casos de insuficiencia cardiaca o insuficiencia renal.

3. Ahorradores de potasio

Como la espironolactona, que será efectiva en los raros casos de aldosteronismo y como apoyo en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca.

4. Indapamida

Es un agente de clase única, con varios mecanismos de acción, entre los que destaca su efecto natriurético, favorece la liberación de factores relajantes endoteliales y la regresión de la hipertrofia ventricular izquierda, es neutra metabólicamente, no afecta a la glucosa ni a los lípidos y revierte la microalbuminuria en el paciente diabético.

Los natriuréticos, son los medicamentos más frecuentemente recomendados en el tratamiento combinado, lo que es necesario en la mayoría de los casos para

alcanzar las metas requeridas. El uso de la combinación de dos fármacos a dosis bajas y preferentemente en el mismo comprimido, puede simplificar el tratamiento y facilitar la adherencia.

2. Betabloqueadores

Disminuyen la Presión Arterial (PA) por disminuir la frecuencia cardiaca y la fuerza de contracción miocárdica, por lo que disminuyen el consumo de oxígeno y son útiles en la angina de pecho, además de disminuir la actividad plasmática de la renina. Actualmente se consideran útiles en el manejo del hipertenso asociado a angina de pecho y en la reducción de la mortalidad en el postinfarto y los cardiosselectivos a dosis bajas en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca. Pueden emplearse en jóvenes con taquicardia sin antecedentes familiares o personales de diabetes tipo 2 o síndrome metabólico. A pesar de que en el estudio UKPDS se coloca a los Betabloqueadores en primera línea junto a los IECA en el tratamiento de los hipertensos diabéticos para prevenir las complicaciones micro y macrovasculares, en la actualidad no son los más recomendados en estos casos o bien se deberían preferir los cardiosselectivos como el bisoprolol que no tiene impacto sobre la sensibilidad de la insulina ni altera el metabolismo de los lípidos.

3. Calcio antagonistas (CaA)

Los calcio antagonistas evitan parcialmente la entrada de Ca^{++} a las células, en general son considerados sin distinción en un solo grupo, debiendo ser diferenciados en relación a su mayor acción, ya sea sobre el corazón como el verapamilo y el diltiazem y los de mayor efecto a nivel vascular periférico como los derivados de las dihidropiridinas. Ello es importante al considerar algunas indicaciones y contraindicaciones, por ejemplo, los primeros tendrán mejor respuesta en pacientes hipertensos isquémicos, pero no deberán ser empleados en presencia de insuficiencia cardiaca o bloqueo auriculoventricular. Por otro lado, cualquier tipo de calcio antagonistas ha demostrado su utilidad en

el control de la hipertensión sistólica aislada, su neutralidad en diabetes y dislipidemia y el retraso o regresión de la aterosclerosis carotídea y coronaria. El tratamiento combinado de verapamilo de acción prolongada con trandolapril, ha demostrado que disminuye la incidencia de microalbuminuria en hipertensos diabéticos; aunque esta acción parece deberse al trandolapril.

4. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)

Fueron los primeros antihipertensivos que lograron el bloqueo del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) con eficacia y seguridad, por lo que pudieron ser llevados a la práctica clínica. Con diferentes mecanismos de acción, entre los que destaca el bloqueo de la enzima dipeptidilcarboxipeptidasa que evita por un lado la transformación de la angiotensina I en la II (vasoconstrictora) y por otro la degradación de la bradicinina (vasodilatadora). En diversos estudios han demostrado sus ventajas en reducir la hipertrofia ventricular izquierda y las complicaciones cardiovasculares del hipertenso, aun en el que se asocia a diabetes, así como en reducir la mortalidad, la insuficiencia cardíaca y el riesgo de accidentes cerebrovasculares. También evitan la remodelación del miocardio postinfartado, ofrecen nefroprotección al reducir la hiperfiltración renal y la progresión de la microalbuminuria y proteinuria, mejoran la sensibilidad de la insulina, que los coloca como de elección en el paciente diabético.

Como todos los bloqueadores del SRAA, inhiben la liberación de aldosterona, disminuyendo el intercambio de Na⁺/K⁺ en el túbulo contorneado distal y la retención de potasio; por lo que, se debe tener cuidado al usar concomitantemente con otros fármacos que retengan potasio o en estados de hiperkalemia. Están contraindicados en el embarazo.

5. Antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II (ARAI)

Bloquean los efectos de la angiotensina II en el receptor AT1, ya sea la que se forma por el SRAA o la que se produce de manera local (tisular), favoreciendo

con ello la vasodilatación, la disminución de la hipertrofia ventricular izquierda y del músculo liso vascular, así como protección endotelial.

Se ha observado que ofrecen reducción rápida de la PA, desde la semana dos de su administración. Tienen efectos de organoprotección similares a los IECA, con un buen perfil de seguridad y menos incidencia de eventos adversos. Al igual que los IECA también retienen potasio, por lo que se debe tener precaución en el uso concomitante de ahorradores de potasio o en estados de hiperkalemia. Están contraindicados en el embarazo.

6. Inhibidores directos de la renina (IDR)

El aliskiren es en la actualidad el único fármaco de este nuevo grupo, que inhibe en forma directa a la renina humana al unirse al sitio activo de la misma e inhibir su actividad, con lo que se evita la transformación del angiotensinógeno en angiotensina I. Reduce la presión sistólica y diastólica en promedio 15.7/10.3 mmHg y esa respuesta se incrementa al combinarse con otros antihipertensivos. Ofrece un control más completo y prolongado sobre el sistema de la renina al neutralizar los incrementos de la actividad plasmática de la renina provocados por los natriuréticos, los IECA y los ARAII. Contraindicado en el embarazo.

7. Otros antihipertensivos

En el mercado mexicano, existen otros medicamentos menos empleados por tener menor eficacia anti-hipertensiva o por presentar con frecuencia efectos adversos importantes:

Los bloqueadores alfa 1, al bloquear específicamente estos receptores, favorecen la vasodilatación. Al inicio de su empleo pueden presentar elevación de la actividad plasmática de la renina, pueden también provocar disminución en la presión de perfusión renal, con retención de sodio y agua. En el estudio ALLHAT, se encontró que pueden aumentar la incidencia de insuficiencia cardíaca. Son benéficos en el perfil de lípidos por disminuir los triglicéridos y el colesterol LDL y aumentar el colesterol HDL; producen con frecuencia cefalea, palpitaciones e hipotensión postural. En la actualidad sólo se emplean como

tercer o cuarto antihipertensivo en casos muy excepcionales, se emplean más como tratamiento sintomático de la hiperplasia prostática benigna.

Los vasodilatadores directos, como la apresolina y la isoxsuprina, están en desuso, la primera por provocar tolerancia y por sus efectos adversos, entre los que destaca la presencia de un síndrome similar al lupus y la segunda por su poco efecto antihipertensivo por vía oral.

Los agentes con acción en el sistema nervioso, como la reserpina (primer antihipertensivo en el mundo), la clonidina y la guanetidina están en desuso por sus efectos adversos; sólo persiste la alfametildopa indicada en la hipertensa embarazada. La alfametildopa disminuye el tono simpático y las resistencias periféricas, favorece la regresión de la hipertrofia ventricular izquierda, sin embargo presenta muchos efectos adversos, entre los que destacan la sedación, la depresión, sequedad de mucosas, somnolencia e hipotensión ortostática; está contraindicada en presencia de hepatopatía y depresión.

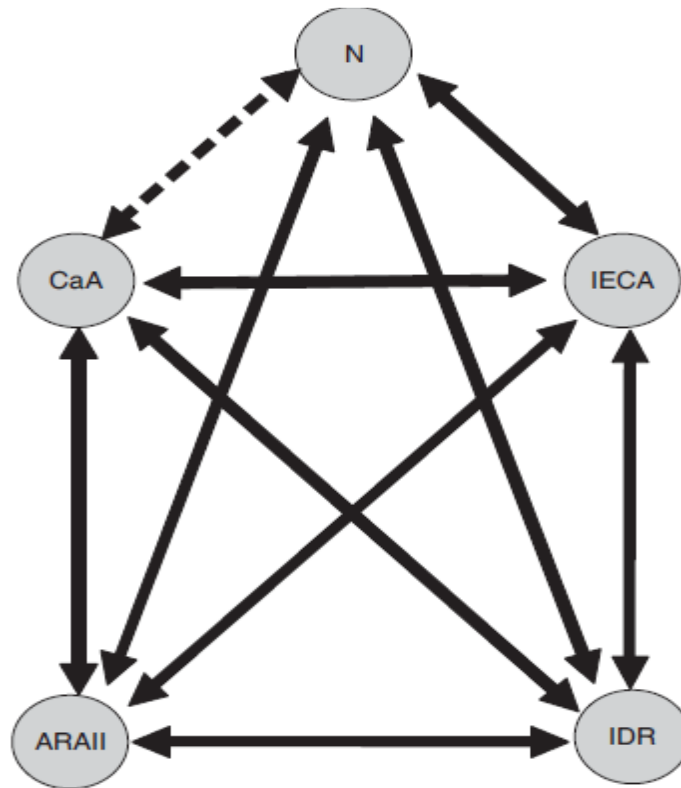
Las combinaciones

La terapia combinada puede conseguir una mejor respuesta antihipertensiva en forma más temprana, con lo que se logra la reducción de la mortalidad y el daño a diversos órganos, además se emplean dosis menores de cada medicamento, con lo que se evitan o disminuyen los efectos adversos que se tendrían al emplear la monoterapia a dosis mayores.

Su utilización es razonable en casos de HAS grado 2 ó 3, pero también puede hacerse en casos de HAS grado 1 cuando el riesgo sea moderado, empleando dosis bajas de dos antihipertensivos de diferente grupo farmacológico.

La asociación de combinaciones en una sola tableta, favorece además la adherencia al tratamiento.

Recientemente se ha encontrado que en pacientes diabéticos o con enfermedad vascular de alto riesgo, sin insuficiencia cardiaca, el tratamiento combinado de un IECA con un ARA II, incrementa el riesgo de hipotensión, síncope, disfunción renal e hiperkalemia, sin producir ningún beneficio adicional en esta población.



Las flechas continuas indican las combinaciones recomendadas en base a la evidencia actual. Las líneas punteadas las combinaciones menos recomendadas.

RED FAMILIAR E HIPERTENSION

Se debe considerar un red de apoyo tanto social y dentro de este al grupo primario que es la familia como un proceso interactivo en el que el individuo obtiene ayuda emocional, instrumental o económica de en la familia que se encuentra inmerso. El apoyo es un factor que tiene un efecto protector o benefactor sobre múltiples parámetros relacionados con la salud como, por ejemplo, la morbilidad psiquiátrica, los resultados obstétricos, el crecimiento infantil y la recuperación de enfermedades o trastornos crónicos. El mecanismo de acción del apoyo sobre la salud no se conoce con certeza, aunque existen dos hipótesis: por un lado, la teoría del efecto tampón o buffert, donde la influencia del apoyo estaría determinada por su papel modulador sobre las

situaciones adversas que generan estrés en el individuo; la otra teoría considera que el apoyo es un agente causal directo de las enfermedades.

Existen diversos estudios poblacionales donde se constata la relación entre un menor apoyo socio-familiar y un aumento de la mortalidad global. Respecto a las enfermedades cardiovasculares, está bien determinada la influencia del apoyo social como factor pronóstico en pacientes con cardiopatía isquémica establecida. Existe consenso, entre los distintos autores, respecto a que en pacientes con infarto de miocardio el apoyo socio familiar es un predictor pronóstico de su recuperación. Parece que ocurre lo mismo en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva y con angina de pecho, pero los datos en estos casos no son tan consistentes como en los pacientes que han sufrido un infarto. La familia es un grupo social primario, históricamente reconocido, en el que el individuo se inicia en el mundo y constituye la fuente principal de su felicidad. Sus miembros tienen en común una importante herencia biológica y cultural, donde se transmiten a las distintas generaciones normas, valores e identidades. Es el espacio donde se localizan las acciones de todas las instituciones sociales, por lo que las acciones dirigidas al mejoramiento de la vida deben tomar en consideración su importancia en el surgimiento, desarrollo y control de las enfermedades y alteraciones del bienestar biopsicosocial del hombre, sobre todo, aquellas que constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la mayoría de los países. En el reconocimiento general de un paciente debería ocupar un lugar absolutamente principal las diferentes relaciones que éste sostiene en el seno de su familia, en su trabajo, en su barrio y en su comunidad en general. Su salud será, digámoslo así, proporcional al grado de integración, participación y contribución al conjunto del organismo mayor que lo contiene.

Se han realizado diferentes estudios que muestran que tanto la longevidad, como la gripe o las afecciones coronarias, no pueden entenderse ni comprenderse cabalmente sin apelar al estudio de las relaciones que las personas sostienen con las comunidades donde habitan. Los modos como se encaren las relaciones con los distintos ámbitos donde discurre nuestra vida,

son determinantes para el desarrollo de la salud y para la aparición de distintos cuadros patológicos.

Al hablar de salud tenemos que considerarla como un proceso donde es necesaria la participación activa del individuo, la familia y la comunidad y, por tanto, es una construcción colectiva, donde existen derechos y deberes.

Para las enfermedades crónicas representadas fundamentalmente por las cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y cardiopatía isquémica–, la hipertensión arterial es un factor de riesgo relevante⁶, en cuyo descontrol inciden diversos factores, como: falta de apoyo familiar, desconocimiento por la familia de aspectos de la enfermedad, no adherencia al tratamiento, inasistencia a consulta, escasa promoción de salud, tratamiento incorrecto y enfermedad concomitante.

El personal de salud debe ser capaz de determinar cuáles son los elementos influyentes en la conducta del enfermo, para producir cambios positivos en los estilos de vida insanos, como el hábito de fumar, el sedentarismo, el alcoholismo, la dieta inadecuada y el estrés, los cuales favorecen el desarrollo de cifras tensionales elevadas, en cuyo control deben estar implicados los sistemas de salud, organizaciones y toda la sociedad, para lo cual se requiere la colaboración activa de toda la familia y la comunidad; por ello nos propusimos en este trabajo caracterizar el papel de la familia y la relación médico-familia en el control de la hipertensión arterial.

Recordando que la Salud Familiar puede considerarse como la salud del conjunto de los miembros de la familia, en término de su funcionamiento efectivo, en la dinámica interaccional, en la capacidad de enfrentar los cambios del medio social y del propio grupo, en el cumplimiento de las funciones para el desarrollo de sus integrantes propiciando el crecimiento y desarrollo individual, según las exigencias de cada etapa de la vida.

Es un hecho que existen familias que asumen estilos de afrontamiento ajustados ante determinadas situaciones conflictivas, son capaces de utilizar mecanismos estabilizadores que le proporcionan salud y bienestar, mientras que otras no pueden enfrentar las crisis por sí solas, a veces pierden el control, no tienen

suficiente fuerza y manifiestan desajustes, desequilibrios que condicionan cambios en el proceso Salud-Enfermedad y específicamente en el Funcionamiento Familiar.

La dinámica familiar normal o funcional se mezclan sentimientos, comportamientos y expectativas que permiten a cada integrante de la familia desarrollarse como individuo y le infunden el sentimiento de no estar aislado y de contar con el apoyo de los demás. En cambio, las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés, descompensación y síntomas. Los aspectos de interrelación que se establece entre la familia y el individuo con enfermedad crónica generativa es uno de los tantos factores determinantes del control d en este caso de hipertensión arterial, ya sea por apoyo o bien por ayudar al apego a su tratamiento no farmacológico y farmacológico de la persona con esta enfermedad, ya que con un medio familiar favorable, aumentan significativamente su conocimiento sobre la enfermedad y reducen el estrés.

El Funcionamiento Familiar es considerado como la dinámica relacional interactiva y sistémica que se da entre los miembros de una familia y se evalúa a través de las categorías de cohesión, armonía, rol, permeabilidad, afectividad, participación y adaptabilidad. Cuando la familia pierde la capacidad funcional ocurren alteraciones en el proceso Salud-Enfermedad. A lo largo del ciclo vital familiar surgen distintos acontecimientos que actúan afectando la homeostasis familiar y que exigen mecanismos de adaptación para su recuperación. Dichos mecanismos adaptativos dependerán para su éxito de la existencia de una correcta función familiar, pero sí de cualquier forma las crisis que se den dentro del ciclo evolutivo de la familia ocasiona una adaptabilidad en casos inesperados o sorpresivos es aún más fuerte el proceso de adaptación o reacomodación dependiendo de las situaciones estresantes y eso solo es

posible si está establecido una adecuada percepción de apoyo basado en la funcionalidad.

El apoyo, que de esta manera le ofrece la familia entera al paciente diabético, influye de manera importante para que él acepte la enfermedad, se esfuerce por controlarla, y aprenda de los cambios positivos en el estilo de vida que impone una enfermedad crónica.

Es necesario considerar que la funcionalidad familiar no debe ser entendida como un elemento “estático” de las familias, sino por el contrario, debe ser evaluada al tomar en cuenta su gran dinamismo. Es un grave error calificar a una familia como funcional o disfuncional, como si se tratara de un diagnóstico definitivo, etiquetándola bajo la idea de que así ha permanecido o permanecerá por tiempo indefinido. En realidad, la familia se enfrenta en forma constante a múltiples factores que producen estrés, tanto a nivel individual como familiar y echa mano de los recursos con que cuenta para tratar de seguir cumpliendo con sus funciones fundamentales y disminuir el estrés a niveles más tolerables.

La disfunción se presenta cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estrés y favorece un grado todavía mayor del mismo. La evaluación de la funcionalidad familiar y del riesgo de disfunción propicia la posible participación de los profesionales de la salud en el apoyo que requieran las familias con mayor riesgo de disfunción, permite establecer una serie de tareas de carácter clínico dirigidas a un manejo médico más integral de los daños a la salud, así como la previsión de intervenciones de otros miembros del equipo de salud.

APGAR FAMILIAR

Los instrumentos integrales a la familia ofrecen una apreciación de la familia y sus relaciones, permiten desarrollar las interacciones actuales, los puntos débiles y fuertes de la familia, así como su desarrollo histórico, son un elemento importante de diagnóstico para el médico familiar.

Promueven el interés sentimientos entre el informante que es el paciente y el profesional de salud, permitiendo la comprensión del entorno y el contexto de

su familia para buscar el mejor modo de ayuda que se puede brindar a la persona como un todo.

Permite identificar la familia cumple con sus funciones básicas, y cuales el rol que puede estar jugando la funcionalidad familiar en el proceso salud-enfermedad, por lo que representan elementos indispensables en la práctica ambulatoria del primer nivel y en la atención primaria de salud en general.

Los instrumentos que el médico familiar tiene a su disposición son amplios, debiendo ser usados según la necesidad del paciente y el ambiente que el especialista detecte en la consulta cotidiana. Dentro de los instrumentos más usados tenemos al: APGAR familiar, Genograma, Faces Y Holmes por mencionar algunos.

El APGAR familiar es un instrumento muy conocido, validado y muy utilizado para evaluar el funcionamiento sistemático de la familia. En todas estas situaciones, el APGAR-FAMILIAR (AF), es un instrumento útil para conocer, si la familia puede considerarse un recurso para los individuos del grupo, o si por el contrario influirá empeorando su situación.

Smilkstein utilizó el acrónimo Apgar, para recordarlos cinco componentes de la función familiar (FM): (adaptabilidad (adaptability), cooperación (partnership), desarrollo (growth), afectividad (affection) y capacidad resolutive (resolve), del mismo modo, aprovechó la similitud con el índice Apgar empleado en pediatría, no sólo en sus iniciales, sino también en el significado de las puntuaciones.

El APGAR familiar evidenciar la forma persona percibe el funcionamiento de su familia en determinado. El registro percepción es importante en contextos práctica ambulatoria, no es común que los pacientes o usuarios manifiesten directamente sus problemas familiares.

Este instrumento también sirve para favorecer una relación médico paciente en toda su extensión.

El APGAR familiar es un cuestionario de cinco preguntas, que busca evidenciar el estado funcional de la familia, funcionando como una escala en la cual el entrevistado coloca su opinión respecto del funcionamiento de la familia. Evalúa cinco funciones básicas de la familia considerada las más importantes por el

autor: Adaptación, Participación, Gradiente de recurso personal, Afecto, y Recursos, cuyas características son las siguientes:

La validación inicial del APGAR familiar mostró un índice de correlación de 0.80 entre este test y el instrumento previamente utilizado (Pless-Satterwhite Family Function Index). La última modificación del PAGAR FAMILIAR fue realizada por la Dra. Liliana Arias, en la que se incluye a los amigos; estas respuestas son útiles para ver si existe este recurso al cual podemos acudir en caso de que el paciente viva lejos de su familia o haya gran disfuncionalidad.

Los componentes de este instrumento son 5 elementos que se evalúan para evaluar la funcionalidad de la familia. Esto es:

- **ADAPTACIÓN:** es la capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.
- **PARTICIPACIÓN:** o cooperación, es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.
- **GRADIENTE DE RECURSOS:** es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.
- **AFECTIVIDAD:** es la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.
- **RECURSOS O CAPACIDAD RESOLUTIVA:** es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Estos cinco elementos son muy importantes, considerando su presencia en toda la tipología de los diferentes tipos de familia, pudiendo ser en base a su estructura, desarrollo, integración o en base a su demografía.

Para el registro de los datos el APGAR familiar se muestra en un formato. El cuestionario debe ser entregado a cada paciente para que responda a las preguntas planteadas en el mismo en forma personal, excepto a aquellas que no sepan leer, caso en el cual el entrevistador aplicará el test. Para cada

pregunta se debe marcar solo una X. Debe ser respondido de forma personal (auto administrado idealmente). Cada una de las respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: •0: Nunca •1: Casi nunca •2: Algunas veces •3. Casi siempre •4: Siempre. Con la correspondiente Interpretación del puntaje:

- Normal: 17-20 puntos
- Disfunción leve: 16-13 puntos.
- Disfunción moderada: 12-10 puntos
- Disfunción severa: menor o igual a 9

2. JUSTIFICACION

La hipertensión arterial sistémica (HAS) constituye una de las enfermedades crónicas no transmisibles, con más prevalencia en México como en toda Latinoamérica. 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 nefastas consecuencias cardiológicas, y cerebro- vasculares si no se controla.

En México se reporta que alrededor de 15 millones de adultos la padecen y que al año mueren por complicaciones, 200 mil de ellos. Cuando no se logra el control adecuado de la T/A alta, se lesionan tejidos y órganos, como son; cerebro, corazón, riñón y vasos sanguíneos, mismos que afecta de manera crónica y aumenta la morbi mortalidad cardiovascular.

Pero aunado a esto la HAS reviste especial importancia, no sólo por constituir las primeras causas de morbi-mortalidad, sino por las dificultades que enfrenta el paciente para llevar a cabo su tratamiento, lograr su control y prevenir sus múltiples complicaciones. Se sabe que además de la ingesta de medicamentos, se requieren otras medidas de control, primordialmente el ajuste de la alimentación, el control de peso en caso de 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, debe realizarse de forma individual 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 .

Esta situación exige, un apoyo importante del grupo familiar que lo ayude en la vigilancia de la enfermedad, toma de decisiones, y en la ejecución de acciones adecuadas. Por lo que, el apoyo familiar tiene su base en las redes sociales es clave para el control de la hipertensión, al propiciar un ambiente favorable que reduzca el estrés, y mejore el cumplimiento del tratamiento. De ahí la importancia de este estudio.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Medicina Familiar es importante establecer el diagnóstico de salud de los grupos familiares, es tarea 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. 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 intervenciones promocionales y preventivas, a favor de la salud, establecer diagnósticos, manejos y tratamientos, y en su defecto, rehabilitación o paliación. Así pues, la función familiar, es un factor determinante en la conservación de la salud, o aparición de enfermedad entre sus miembros.

Para reafirmar este criterio, queremos apoyarnos en el concepto de salud, emitido por la Organización Mundial de Salud (OMS), donde se concibe a ésta, no sólo como ausencia de síntomas, sino también, como el disfrute de un 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”.

De esta manera debería y es la manera de evaluar la presencia de una enfermedad crónica, y la existencia de conflictos familiares 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: el control de la presión arterial, o diabetes, los resultados obstétricos, o la adherencia a tratamientos. De ahí la siguiente interrogante: ¿Cuál es la percepción del apoyo familiar en los pacientes con Hipertensión Arterial controlada en el Hospital Regional de Nezahualcóyotl Issemym?

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la percepción del apoyo familiar en los pacientes con Hipertensión Arterial controlada en el Hospital Regional de Nezahualcóyotl Issemym.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar factores sociodemográficos relacionados de los pacientes hipertensos.
- Determinar la percepción de apoyo familiar mediante el instrumento de Apgar del paciente con hipertensión arterial.

5.0 METODOLOGIA

5.1 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio prospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

5.2 POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO

Se llevó el presente estudio en una población total de 101 pacientes que acudieron al Hospital Regional Nezahualcóyotl para control hipertensivo mensual, durante el periodo del 01 Agosto de 2016 al 30 de Septiembre de 2017.

El presente estudio se realizó en las instalaciones del ISSEMYM Nezahualcóyotl ubicado en Avenida San Juan de Aragón s/n, colonia Vicente Villada, Municipio

de Nezahualcóyotl Estado de México, en el periodo de 01 de Agosto 2016 a 30 de Septiembre de 2017.

5.3 MUESTRA

No probabilística, intencional, por censo que consistió en 100 derechohabientes hipertensos.

5.4 CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION

CRITERIOS DE INCLUSION

- Derechohabientes del ISSEMyM Nezahualcóyotl
- Pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial sin importar tiempo de evolución.
- Que acudan a la consulta externa mensual y estén por lo menos 3 meses en cifras de control.
- Que acepten participar en el estudio previo llenado del consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Derechohabientes con discapacidad por secuelas de hipertensión arterial (EVC, IAM, ETC).
- Derechohabientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial descontrolada.

CRITERIOS DE ELIMINACION

- Encuestas incompletas o ilegibles.

5.5 TIPO Y ESCALA DE MEDICION DE LAS VARIABLES Y DEFINICION CONCEPTUAL.

Variable	Tipo y escala de Medición	Definición Conceptual	Valores de las variables
Edad	Cuantitativa Nominal	Periodo de tiempo que ha pasado desde el nacimiento	1. Menos de 34 años 2. 35 a 45 años 3. 46 a 55 años 4. 56 a 65 años 5. Más de 66 años
Sexo	Cualitativa Nominal	Características anatómicas y cromosómicas de los individuos.	1.- Masculino 2.- Femenino
Ocupación	Cualitativa nominal	Acción o efecto de ocupar en relación a trabajo, oficio o actividad que crea remuneración	1.- Magisterio 2.- Policía 3.- Empleado 4.- Hogar 5.- Otro
Apgar Familiar	Cualitativa ordinal	Es un instrumento validado y utilizado para evaluar el funcionamiento sistemático de la familia, es un instrumento útil para conocer, si la familia	1.Normal: 17-20 puntos 2. Disfunción leve: 16-13 puntos. 3.Disfunción moderada: 12-10 puntos

		puede considerarse un recurso para los individuos del grupo, o si por el contrario influirá empeorando su situación.	4. Disfunción severa: menor o igual a 9
Hipertensión Arterial	Cuantitativa Nominal	Síndrome en el cual se encuentra una presión arterial sistólica de 140 mmHg ó superior y/o una presión arterial diastólica de 90 mmHg ó superior.	Sistólica > 140 mmHg y/o Diastólica >90 mmHg

1.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El APGAR familiar es un cuestionario de cinco preguntas, que busca evidenciar el estado funcional de la familia, funcionando como una escala en la cual el entrevistado coloca su opinión respecto del funcionamiento de la familia. Evalúa cinco funciones básicas de la familia consideradas las más importantes por el autor: Adaptación, Participación, Gradiente de recurso personal, Afecto, y Recursos, cuyas características son las siguientes:

La validación inicial del APGAR familiar mostró un índice de correlación de 0.80 entre este test y el instrumento previamente utilizado (Pless-Satterwhite Family Function Index). Los componentes de este instrumento son 5 elementos que se evalúan para evaluar la funcionalidad de la familia. Esto es:

- **ADAPTACIÓN:** es la capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.

- **PARTICIPACIÓN:** o cooperación, es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.
- **GRADIENTE DE RECURSOS:** es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.
- **AFFECTIVIDAD:** es la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.
- **RECURSOS O CAPACIDAD RESOLUTIVA:** es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Para el registro de los datos el APGAR familiar se muestra en un formato. El cuestionario debe ser entregado a cada paciente para que responda a las preguntas planteadas en el mismo en forma personal, excepto a aquellas que no sepan leer, caso en el cual el entrevistador aplicará el test. Para cada pregunta se debe marcar solo una X. Debe ser respondido de forma personal (auto administrado idealmente). Cada una de las respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: •0: Nunca •1: Casi nunca •2: Algunas veces •3. Casi siempre •4: Siempre. Con la correspondiente Interpretación del puntaje:

- Normal: 17-20 puntos
- Disfunción leve: 16-13 puntos.
- Disfunción moderada: 12-10 puntos
- Disfunción severa: menor o igual a 9

1.7 ANALISIS DE LA INFORMACION

El análisis de la información se realizó utilizando estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión.

1.7.1 RECURSOS HUMANOS

Para la realización del presente trabajo participaron el médico titular del trabajo de investigación residente de medicina familiar.

1.7.2 RECURSOS MATERIALES

Laptop portátil, programa office 2010 paquetería de hoja de cálculo de tipo Excel. Pluma y lápices.

1.7.3. RECURSOS FISICOS

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital Regional Nezahualcóyotl. Ubicado en San Juan de Aragón S/N, colonia Vicente Villada, Nezahualcóyotl, Estado de México.

1.7.4 RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos financieros necesarios para la realización del presente estudio corren a cargo en su totalidad por el investigador titular

6. CONSIDERACIONES ETICAS

Declaración de Helsinki (VI) Adoptada por la 18a Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29a Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975).

A. Introducción

1. La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos. La investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano o de información identificables.
2. El deber del médico es promover y velar por la salud de las personas. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.
3. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente" y el Código Internacional de Ética Médica afirma que. "El médico debe actuar solamente en el interés del paciente al proporcionar atención

médica que pueda tener el efecto de debilitar la condición mental y física del paciente".

4. El progreso de la medicina se basa en la investigación, la cual, en último término, tiene que recurrir muchas veces a la experimentación en seres humanos.
5. En investigación médica en seres humanos, la preocupación por el bienestar de los seres humanos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad.
6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos y también comprender la etiología y patogenia de las enfermedades. Incluso, los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos disponibles deben ponerse a prueba continuamente a través de la investigación para que sean eficaces, efectivos, accesibles y de calidad.
7. En la práctica de la medicina y de la investigación médica del presente, la mayoría de los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos implican algunos riesgos y costos.
8. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son vulnerables y necesitan protección especial. Se deben reconocer las necesidades particulares de los que tienen desventajas económicas y médicas. También se debe prestar atención especial a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos, a los que pueden otorgar el consentimiento bajo presión, a los que no se beneficiarán personalmente con la investigación y a los que tienen la investigación combinada con la atención médica.
9. Los investigadores deben conocer los requisitos éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que los requisitos internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito

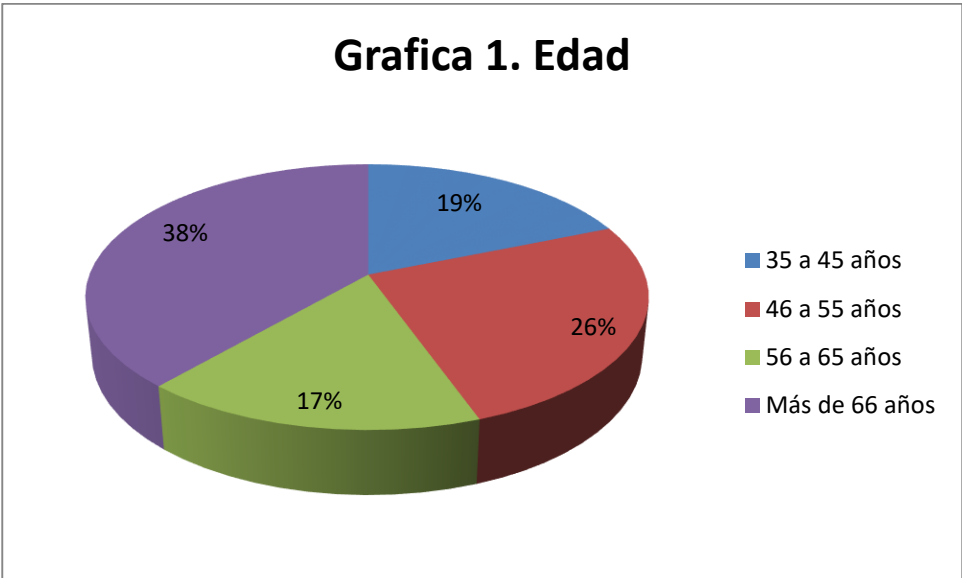
ético, legal o jurídico disminuya o elimine cualquiera medida de protección para los seres humanos establecida en esta Declaración.

B. Principios básicos para toda investigación medica

10. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.
11. El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar que se han observado los principios enunciados en esta Declaración.
12. Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad.

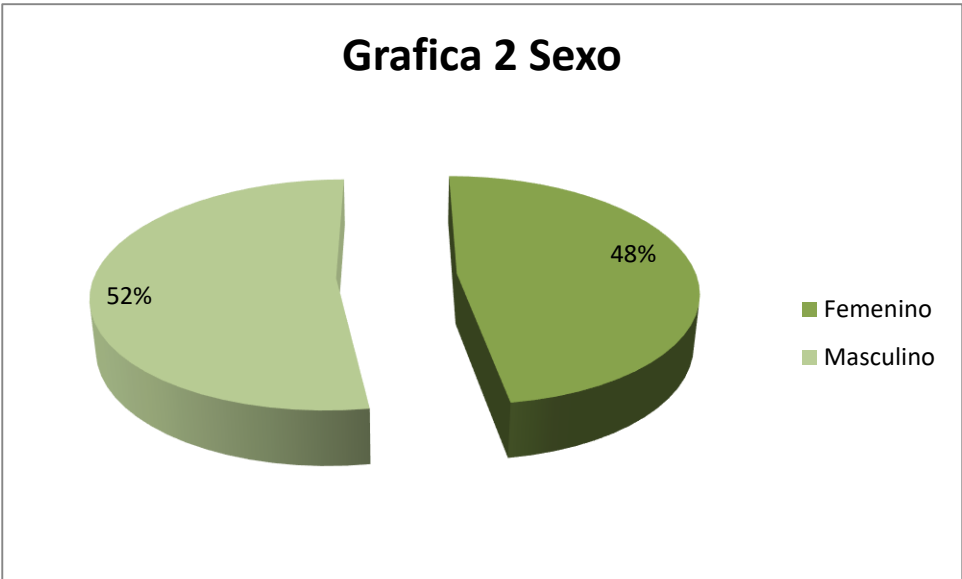
7. RESULTADOS

En el presente estudio se obtuvo una muestra de 101 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que se encontraban controlados en los últimos 3 meses, de estos pacientes de acuerdo a los grupos de edad en el rango de menores de 34 años de edad, no se obtuvo ningún paciente. En el grupo de 35 a 45 años de edad fueron 19 pacientes (19%), del rango de 46 a 55 años de edad 26 pacientes (26%), en el de 56 a 65 años de edad se presentaron 17 pacientes (17%) y por último en el rango de más de 66 años de edad, fueron 39 pacientes (38%). Grafica 1.



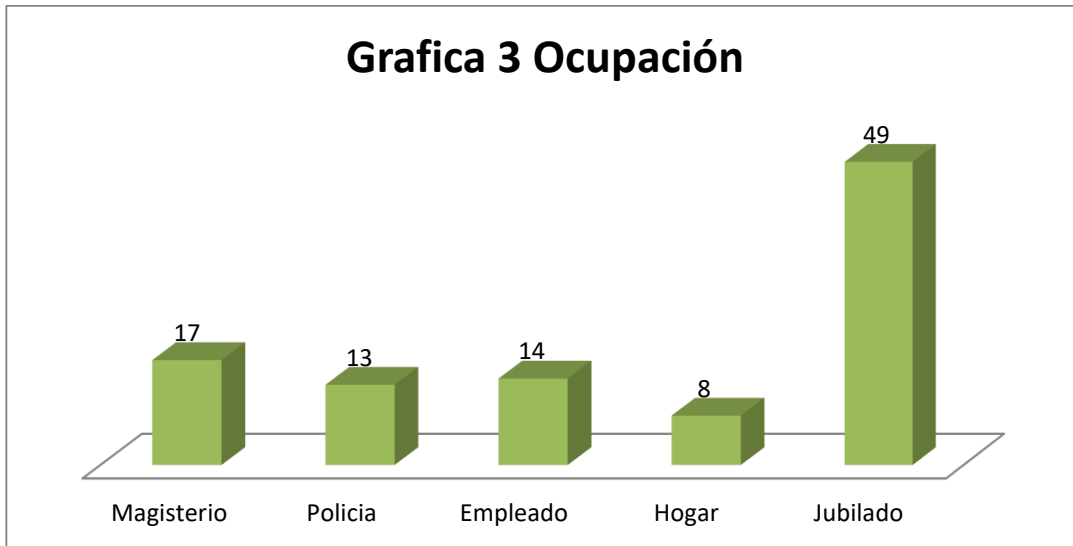
Evaluación por instrumento de Apgar familiar

En tanto con base al sexo de los pacientes con hipertensión arterial controlada se encontró 48 pacientes del sexo femenino (48%) y del sexo masculino 53 pacientes (52%). Grafica 2



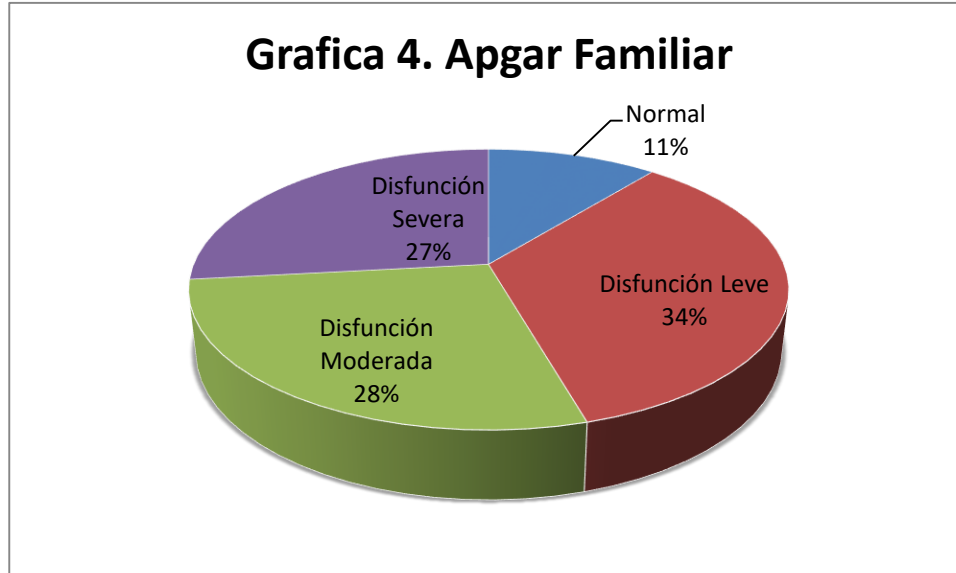
Evaluación por instrumento de Apgar familiar

Dentro del área de ocupación de los pacientes se observó que pertenecientes al área de magisterio fueron 17 pacientes (17%), pertenecientes al área de seguridad y/o policías 13 pacientes (13%), con referencia a empleado en diversa índole 14 pacientes (14%), en cuanto dedicados al hogar 8 pacientes (8%) y que se encontraban como jubilados 49 pacientes (48%). Grafica 3



Evaluación por instrumento de Apgar familiar

Finalmente de los 101 pacientes con hipertensión controlada al realizar aplicación de Apgar familiar se determinó que 11 pacientes (11%) presentaron una funcionalidad normal, 35 pacientes presentaron una disfunción leve (34%), 28 pacientes (28%) con una disfunción moderada y 27 pacientes (27%) con una disfunción severa. Grafica 4



Evaluación por instrumento de Apgar familiar

8. ANALISIS DE RESULTADOS

En el presente estudio se evaluó a 101 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial controlada con base a las Guías de Práctica Clínica (GPC), monitoreados por 3 meses consecutivos, donde se observó que la predominancia de edad es de más de 66 años de edad con el 38%, correspondiendo de alguna manera con el estudio del Dr. Menéndez Villalva en su trabajo Influencia del apoyo social en pacientes con hipertensión arterial esencial, al observar un rango de edad promedio predominante de 62 a 64 años de edad, en este mismo estudio hace referencia a el sexo predominante femenino con el 66 % difiriendo con este estudio en donde predomino ligeramente el sexo masculino con el 52%.

Dentro de la variable de ocupación probablemente es un hecho que al estar en una institución con población derechohabiente sea un margen importante el paciente en estado de jubilación con el 48% y dentro del resto de las demás ocupaciones se refleja la población asociada a la institución.

Existen varios estudios referentes al apoyo social de aspecto familiar con control del paciente hipertenso, considerando una presión arterial descontrolada con un deficiente apoyo social como lo marca el estudio del Dr. Menéndez Villalva en su trabajo Influencia del apoyo social en pacientes con hipertensión arterial esencial, establece existir una relación entre la Presión Arterial (PA) y el apoyo social ya que los pacientes con redes sociales escasas o nulas presentan un incremento de la PA durante el seguimiento, mientras que los individuos con redes sociales elevadas presentan un descenso en sus cifras tensionales. Este comportamiento es semejante, tanto para la PA sistólica como para la PA diastólica, se observó que independiente de los valores iniciales de PA que presente el paciente, la red social mantiene su significación estadística.

De igual forma es un estudio de investigación de tesis del Dr. Ricardo García López, cuyo título Frecuencia de disfunción familiar en pacientes con Hipertensión Arterial descompensada, establece dentro de sus resultados, el grupo de hipertensos descontrolados con disfunción familiar fue del 87.9% y del

otro grupo de hipertensos controlados con disfunción familiar fue de 11(12.08%), lo que refleja que el paciente con hipertensión arterial descontrolado está asociado a la disfunción familiar en su mayoría, entonces el presente estudio debería reflejar una alta funcionalidad dentro de sus resultados, al considerar como variable el seleccionar solo pacientes con hipertensión controlada, lo cual difiere el presente estudio al presentar una disfunción familiar, del 89 % en su diferente clasificación de grados con una disfunción leve 34%, disfunción moderada 28% y disfunción severa 27% y solo con una representación de familia funcional del 11% en pacientes seleccionados con presión arterial controlada entre los últimos meses.

9. DISCUSION

La evidencia establece la posibilidad que pacientes con enfermedades crónicas como la hipertensión requieren de más que cuidados y del apoyo familiar para un mejor control de sus patologías. Por consiguiente, pacientes con familias disfuncionales estarán más expuestos a descompensación, sin embargo existen otros factores que tal vez no se han analizados, lo cual no estaban concernientes en el presente trabajo sin embargo son factores también de gran peso para lograr que un paciente establezca parámetros de control de su enfermedad aun cuando se encuentre inmerso en una disfunción familiar.

Por lo cual es recomendable establecer dentro de los aspectos de intervención la entrevista motivacional, el apoyo intrafamiliar, grupos de autoayuda, etc. Que parecen demostrar un efecto beneficioso tras incidir sobre el apoyo familiar de los pacientes con HTA. Por ello, el VII informe del Joint Nacional Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure recomienda implicar a un familiar en el tratamiento antihipertensivo; se demuestra un efecto beneficioso cuando las intervenciones psicosociales se añaden al manejo rutinario de pacientes con enfermedad hipertensiva, lo cual implicaría dentro de los aspectos de abordaje del Médico Familiar utilizar dichos lineamientos.

10. BIBLIOGRAFIA

1. Concha Toro Marcela del Carmen, Rodríguez Garcés Carlos Rene. Funcionalidad Familiar en Pacientes Diabéticos e Hipertensos compensados y Descompensados. *Theoria*. 2010; 19(1): 41-50.
2. González Alfonso Alfredo. González Alfonso Norma. Importancia de la participación Familiar en el Control de la Hipertensión Arterial. *Medicentro*. 2004; 8(2): 15-21.
3. Luque González P, Mesa Mauroset R. Algunos factores psicosociales en la dinámica familiar en un sector del médico de la familia. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2006;12(1):39-43.
4. Martell N. Tratamiento no farmacológico y farmacológico. Barcelona: Ediciones Doyma; 2000. p. 19-34.
5. Menéndez Villalva C. Montes Martínez A. Influencia del Apoyo Social en Pacientes con Hipertensión Arterial Esencial. *Aten Primaria*. 2003; 31 (8): 506-13.
6. Wellin L, Svardsudd K, Ander Peciva S. Prospective study of social influences on mortality. *Lancet* 2005; 20:915-8.
7. De la Revilla L, Bailón E, De Dios J, Delgado A. Validación de una escala de apoyo social funcional para su uso en la consulta del médico de familia. *Aten Primaria* 1991; 8:688-92.
8. García López Ricardo. Frecuencia de Disfunción Familiar en Pacientes con Hipertensión Arterial Descompensada. Monografía de Tesis. Febrero 2007.
9. Crouch MA, Williamson DS. *Family Dynamics. Essentials of family practice*. Filadelfia: Ed. WB Saunders Co. 1993; 24-31.
10. Gómez CFJ, Irigoyen CAE, Ponce RER. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. *Arch Med FAM* 1999; 1(2):45-57.
11. Méndez DM1, Gómez LVM2, García RME3 y col. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Rev. Med IMSS* 2004; 42(4):281-284.

12. Smilkstein G. The physician and family function assessment. *Fam Syst Med* 1984; 262-278.
13. Campbell TL. Family's impact on health: a critical review. *Fam Syst Med* 1986; 4:135-323.
14. De la Revilla L, Fleitas L, Función y disfunción familiar. Conceptos e instrumentos de la atención familiar. Barcelona: Ed. Doyma. 1994;91-100. 38.- Bellon JA, Vilchez JL, Zafra JJ. Intervención familiar simple: una herramienta al alcance del médico de familia. *Med Fam* 1995; 3:150-155.
15. Rodríguez ÁG, Rodríguez Ál. Disfunción familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica. *Rev Med IMSS* 2004; 42(2):97-102.
16. Newman A, Herrera JA. Prevalencia de la hipertensión arterial y el estrés psicosocial en una comunidad de Cali.Colombia *Med* 1993; 24:44-46.
17. Tovar GC, Sánchez EL, Ponce RR y col. Autopercepción de disfunción familiar en un grupo de familias de la ciudad de México. *Arch Med Fam* 2003; 5(3):92-95
18. Alchaer A.R., Bahsas B.F. y col. Relación entre el funcionalismo familiar, el estrés y la ansiedad. *Med ULA, revista de la facultad de medicina, Univ. De los andes*, 1994;(3); 3-4.
19. Jiménez Benavides. Función familiar: Control de diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 2005; 8: 25-32.
20. Lucero, C. Salud y familia. Universidad del Bío, Chile. Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos. Cátedra Magíster en Salud Pública, Salud Familiar. 2004.
21. Marín F. Rodríguez. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. *Salud Pública México*. 2001; 43 (4): 78- 82.