



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**ASPECTOS CONGNITIVO – CONDUCTUALES DE LA
HIPERTENSIÓN:
EL MANEJO DEL PACIENTE HIPERTENSO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

NAARA GARCÍA MIRAFUENTES

DIRECTOR DE TESIS: DR. JUAN JOSÉ SÁNCHEZ SOSA

REVISOR: DR. SAMUEL JURADO CÁRDENAS

El estudio de la presente tesis fue posible gracias al apoyo del Programa de Apoyo Para la Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) IN312002 y IN309705, a la Unidad de Medicina Familiar 62,184 y 19 del IMSS y al Hospital Adolfo López Mateos del ISSSTE

México, D.F.

Junio 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mis padres:

Por darme la vida, por mantener un hogar lleno de amor y por su gran ejemplo de superación, entrega y servicio. Porque cuando tuve miedo o complicaciones estuvieron ahí para apoyarme y aconsejarme. Los amo

A mi hermana

Nena, gracias por ser mi amiga, mi confidente, en ocasiones mi hermana mayor y por apoyarme con cuestiones técnicas. Te quiero mucho

A mis abuelitos Omar y Teodula

Gracias por su cariño y apoyo a lo largo de mi vida.

A mis tíos y primos

Por sus palabras de aliento y consejos, a mis primos gracias por llenar mi vida de recuerdos divertidos y de experiencias.

Doctor Juan José Sánchez Sosa

Mil gracias por dejarme pertenecer a este equipo de trabajo, donde aprendí y practiqué de lleno la terapia cognitivo – conductual, donde la investigación es formal y con sustento, como usted diría “con los pelos de la burra en la mano”. Mi respeto y admiración por ser una persona con calidez humana y por todo lo que usted ha aportado a la Psicología en México, GRACIAS.

Al Dr. Samuel Jurado Cárdenas

Por haber sido mi maestro, por enseñarme modificación de la conducta y sobre todo por la confianza y apoyo en la realización de esta investigación.

Al Mtro. Isaac Seligson Nisembaum

Fue mi primer maestro de Psicología Clínica, gracias por abrirme la puerta a la terapia cognitivo - conductual.

Al Mtro. Fernando Vázquez Pineda

Gracias por formar en mí los primeros pilares en la construcción de mi profesión y por todos esos comentarios muy puntuales para la finalización de esta investigación.

A Noemí Barragán Torres

Por su amabilidad y disponibilidad para participar en la revisión de este proyecto, muchas gracias.

A Rebeca Sánchez Ramírez

Gracias por darme oportunidad y la confianza para trabajar con pacientes por primera vez en mi vida, ojalá algún día tenga el mismo ojo clínico que tú.

A mis amigos

De la prepa, mi querida amiga Citla, Esme, Laura. Aunque a veces no nos vemos tanto como quisiéramos siempre estamos ahí, son parte de mis raíces.

Del PAEA Betsa, Lulú, Carmen, Edith, Valentina y Jorge. Amiguitas, (por mayoría) realmente me dio mucho gusto compartir la Universidad con ustedes, toda una etapa de nuestras vidas, por todos esos trabajos en equipo, las grandes pláticas y ahora las grandes reestructuraciones, las quiero mucho.

Angélica, por tu paciencia, tu tiempo, realmente te considero una de mis mejores maestras, por los grandes momentos en tu casa, gracias amiga.

Del cubículo Gaby, Ricardo, Lulú, Janeth, Patoni, Carlos Yolotzin, Karla, Brenda, Héctor por el apoyo a lo largo de toda esta experiencia en la investigación.

Al equipo de Medicina Conductual, Raúl, Raquel, Christian, Osvaldo, Tere, Nancy, Lety, Gina, Andres, Belen, Ivet, Sol, mis queridos coterapeutas, Gustavo y Claudia por sus enseñanzas, apoyo y momentos de diversión.

A mi amigo de la vida, con su honestidad desmesurada, que con su filosofía rara de la vida me enseñó a ser más fuerte y poner en práctica mucho de la Psicología.

A los pacientes

Por confiarme sus vidas, su tiempo y por darme la experiencia de crecer con ustedes como psicóloga y como ser humano MIL GRACIAS

Índice

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
1: HIPERTENSIÓN	7
1.1 EPIDEMIOLOGÍA	7
1.1.1. Género e Hipertensión	9
1.2 LA HIPERTENSIÓN: ASPECTOS FISIOLÓGICOS Y CLÍNICOS	10
1.3 MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL.	13
1.4 ETIOLOGÍA	17
1.5 FACTORES DE RIESGO.	17
1.5.1 Edad.	17
1.5.2. Diabetes Tipo II	18
1.5.3. Tabaquismo	18
1.5.4. Obesidad	18
1.5.5. Alcohol.	19
1.6. TRATAMIENTO	20
1.6.1. Tratamiento no medicamentoso	20
1.6.1.1. Reducción de peso corporal.	21
1.6.1.2. Actividad física	22
1.6.1.3. Supresión del tabaquismo	23
1.6.1.4. Manejo de estrés	23
1.6.2 Tratamiento Farmacológico	25
1.6.2.1. Diuréticos:	26
1.6.2.2. Bloqueadores adrenérgicos.	27
1.6.2.3. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.	28
1.7. ADHERENCIA TERAPEUTICA	30
2. CALIDAD DE VIDA	31
2. 1 CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES HIPERTESOS.	33
3. FACTORES PSICOLÓGICOS EN ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS	36
3. 1 AFRONTAMIENTO	36
3.1.1. Afrontamiento centrado en la evaluación cognitiva.	38
3.1.2. Afrontamiento centrado en el problema	38
3.1.3. Afrontamiento emocional:	39
3.2 DEPRESIÓN	40
3.3 FACTORES PSICOLÓGICOS EN PACIENTES HIPERTENSOS.	41
4: MÉTODO:	44
4.1 PARTICIPANTES:	44
4.2 INSTRUMENTOS Y MATERIALES	45
4.3 DISEÑO	47
4.4 VARIABLES	47
4.5 PROCEDIMIENTO	48
4.6 INTERVENCIÓN	50
5. RESULTADOS:	53
6. DISCUSIÓN	79
7. CONCLUSIÓN:	88

BIBLIOGRAFIA:	89
ANEXO I	100
CALIDAD DE VIDA	100
ANEXO II	101
INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK	101
ANEXO III	103
INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK	103
ANEXO IV	106
ESCALA DE AFRONTAMIENTO	106
ANEXO V	110
CONSENTIMIENTO INFORMADO	110

Índice de Figuras

Figura 1: Efecto de la intervención en Calidad de Vida Total por paciente	57
Figura 2. Afrontamiento. Porcentaje de cambio acumulado por grupo.	63
Figura 3. Efectos de la intervención en Depresión (Beck), grupos inmediato y diferido.	66
Figura 4. Efectos de la intervención en Ansiedad (Beck) grupo inmediato y diferido.	68
Figura 5. Presión ambulatoria, grupo inmediato.	72
Figura 6. Presión ambulatoria, grupo diferido.	76
Figura 7. Presión arterial media en consultorio.	77

Índice de Tablas

Tabla 1: Clasificación de la hipertensión arterial	11
Tabla 2: Características sociodemográficas de los participantes.	44
Tabla 3. Efectos de la intervención en la Calidad de Vida.	56
Tabla 4: Participantes con Cambio Clínico Objetivo en Calidad de Vida por Área. (Frecuencias).	59
Tabla 5. Efecto de la intervención en el estilo de Afrontamiento.	61
Tabla 6: Pacientes con Cambio Clínico Objetivo en el Estilo de Afrontamiento.	62
Tabla 7. Efectos de la intervención en depresión y ansiedad	66
Tabla 8. Cambio Clínico Objetivo en Variables Psicológicas.	66
Tabla 9: Presión ambulatoria de las tres mediciones en el grupo de pacientes de tratamiento inmediato (Friedman).	71
Tabla 10: Cambio entre mediciones del Registro de Presión Arterial Media, (Wilcoxon) por sujeto del grupo de tratamiento inmediato.	72
Tabla 11. Presión ambulatoria en el grupo con tratamiento diferido (Friedman).	75
Tabla 12. Cambio entre mediciones (Wilcoxon) por sujeto del grupo de tratamiento diferido.	76
Tabla 13. Dosis del medicamento hipotensor.	80

Resumen

La hipertensión en los últimos años ha mostrado una creciente incidencia en la población mexicana, el estrés causado por las demandas de una enfermedad crónica tiene consecuencias en la calidad de vida en general de quien la padece; se requiere de capacidad de adaptación, estabilidad emocional, mantener buena relación con amigos y familiares, lidiar con el dolor u otros síntomas, además de desarrollar y mantener buena relación con el equipo de salud.

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de una intervención cognitivo conductual en once pacientes, seis mujeres y cinco hombres con diagnóstico de hipertensión arterial descontrolada, con edad promedio de 58.09 años (± 5.28), con evolución de la enfermedad de 1 año a 30 años. Se utilizaron los siguientes instrumentos: Inventario de Calidad de Vida y Salud (InCaViSa), Inventario de Ansiedad y Depresión de Beck estandarizados para México, Escala de Afrontamiento de Moos y los registros de presión arterial media, tanto ambulatoria como en consultorio. La intervención tuvo componentes como la reestructuración cognitiva, y protocolos para mejorar la adherencia terapéutica y solución eficaz de problemas; entre otros; los resultados se analizaron con las pruebas de Wilcoxon, Spearman y de Cambio Clínico Objetivo.

La intervención cognitivo conductual individual resultó efectiva para mejorar la calidad de vida: preocupaciones, desempeño físico, percepción corporal, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, tiempo libre, vida cotidiana, familia, redes sociales y dependencia médica. Los cambios en sus estilos de afrontamiento se dieron en afrontamiento cognitivo activo, conductual activo, evitación, análisis lógico, búsqueda de información, resolución de problemas, regulación afectiva y descarga emocional. También hubo cambios clínicamente y estadísticamente significativos en los niveles de ansiedad y depresión. En cuanto a las medidas fisiológicas, se observaron cambios en presión arterial ambulatoria, en consultorio y en dosis medicamentosa.

Abstract

In the last years hypertension has shown an increasing incidence in the Mexican population, the stress due a chronic illness has consequences in the quality of life of the sick person, requires adaptation, emotional stability, keep good relation with friends and relatives, pain or other symptoms management, besides develop or keep good relationships with the caregivers.

The aim of the study was evaluated the effect of a cognitive-behavioral intervention, in eleven patients, six females and five males with no control hypertension, the average age was 58.09 years (± 5.28), with an evolution of the illness from 1 year to 30 years. The followings instruments were used: Quality of life and Health Inventory (InCaViSa), Beck Depression and Anxiety Inventories, Moos Coping Scale and blood pressure registers, ambulatory and in doctor office. The intervention had components as the rational restructuring, therapeutic adherence, problem solving protocols, among others. In order to run the statistical analysis, Wilcoxon's test, Spearman and Objective Clinic Change were done.

The individual behavioral cognitive intervention, was effective for the quality of life: concerns, physical perception, cognitive functions, treatment attitude, leisure time, every day life, family, social networks and medical dependence. The patients changed their coping styles in the areas of cognitive - active, behavioral-active, avoidance, logical analysis, seek information, problem solving, affective regulation and emotional discharge. Also were both statistical and clinic changes in anxiety and depression levels. About physiological measurements, the patients shown changes in ambulatory blood pressure, in medical office and medical dosages.

Introducción

Actualmente la hipertensión arterial es la enfermedad no transmisible diagnosticada con más frecuencia en México (Salud Pública de México, 2001), y algunas de sus consecuencias como las enfermedades del corazón y las enfermedades cerebrovasculares ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente en la tasa de mortalidad de la población general (INEGI, 2004; SSA, 2002).

El caso de la hipertensión arterial requiere especial atención, pues la evolución natural de la hipertensión no tratada aumenta hasta en un 55% las probabilidades de discapacidad o muerte prematura por diversas complicaciones, en los siguientes cinco años tales como las cardíacas (hipertrofia, insuficiencia o infarto), de los grandes vasos (aneurisma), cerebrales (isquemia, trombosis, hemorragias, encefalopatía hipertensiva y demencia vascular), renales (nefrosclerosis o insuficiencia), o como evolución maligna acelerada (Kaplan, 1997; WHO, 1999). La evolución de la enfermedad desde el momento de su diagnóstico hasta llegar a sus diversas complicaciones tiene un impacto importante en la calidad de vida de las personas, misma que se definen como: “la percepción de los individuos de su posición en la vida en el contexto de su cultura y sistema de valores en la cual ellos viven y en relación a sus metas, expectativas, estándares e intereses” (Harper, Bullinger & Power, 1999)

Los pacientes hipertensos en general informan: bajo bienestar, estrés psicológico grave, una pobre percepción de salud, presencia de diferentes síntomas físicos (fatiga, dolor de cabeza, zumbido de oídos, etc.) y algunas dificultades físicas que se relacionan con el deterioro de sus actividades sociales. Su calidad de vida se relaciona con los cuidados que deben llevar, complicaciones con los programas medicamentosos de hipotensores, los cambios en el estilo de vida, y la conducta misma de tomar el medicamento (Lalonde, O'Connor, Joseph, Grover & The Canadian Collaborative Cardiac Assesment Group, 2004).

Algunas áreas de la calidad de vida de los pacientes con hipertensión se ven alteradas por los mismos factores de riesgo de la hipertensión como la edad, el sedentarismo, enfermedades comórbidas o algunas complicaciones de la enfermedad a nivel fisiológico, como daño renal, arterosclerosis y problemas de circulación sanguínea.

Existen resultados de investigación sólidos que señalan que la modificación de estilos de vida tiene un efecto saludable sobre los niveles de presión arterial en sujetos normo e hipertensos. (Gathchel & Oordt, 2003; Pickering 2003, Appel, Champagne, Harsha, Cooper, Obarzanek, Elmer & Stevens, 2003; Blumenthal, Sherwood, Gullette & Georgiades, Tweedy, 2002). Estas modificaciones deben ser permanentes para que puedan mostrar todo su beneficio potencial. Los cambios en el estilo de vida podría ser el único tratamiento necesario para individuos hiperreactores (pacientes que presentan presión arterial alta sólo en consultorio médico) y en hipertensos grado uno (Cardona, Carranza y Hernández, 2001).

La relajación, el entrenamiento autógeno, la terapia basada en la meditación, la reestructuración cognitiva, la retroalimentación, la medicación, el entrenamiento en habilidades sociales se consideran herramientas importantes para reducir tanto los niveles de presión arterial como los síntomas secundarios de los medicamentos. (Labiano & Brusasca; 2003). Esto se ha evaluado bajo diferentes programas de tratamiento, por ejemplo, en un programa de cinco semanas con sesiones de dos horas donde se le enseña a las personas a reconocer señales de estrés, identificar las fuentes de estrés, la relajación y técnicas de respiración profunda aunado a procedimientos cognitivo conductuales han generado reducción en la excitación fisiológica y la reactividad cardiovascular hacia el estrés (Lipp, Gignotto & Alcino; 2000).

Para el control de la hipertensión es importante una buena adherencia terapéutica algunas de las características del tratamiento que dificultan la adherencia son la duración, esquemas complicados o medicamentos múltiples y con efectos colaterales (Sánchez Sosa, 2001). Requiere además de las modificaciones recomendadas para otras condiciones crónicas como por ejemplo: modificación en la dieta, actividad física restringida o con

características específicas, mantenimiento de estabilidad emocional y rutinas que no interfieran con el tratamiento, misma que los pacientes y sus familias no siempre saben desempeñar (Sánchez Sosa, 1998; Hotz, Kaptein, Pruitt, Sánchez Sosa, Willey, 2003).

El afrontamiento al estrés de la enfermedad y a la vida cotidiana puede influir en el incremento o disminución de la presión arterial. El descontrol de la presión arterial puede acarrear otras complicaciones como la sobremedicación y con ello el incremento de las consecuencias negativas e incluso peligrosas de los medicamentos.

Es por ello que se necesitan tratamientos que incidan en la calidad de vida de los pacientes, que promuevan estilos de afrontamiento más funcionales para mejorar el manejo del estrés, en el cómo cambiar el estilo de vida, habilidades de autorregulación fisiológica que repercute en la presión arterial. En esta investigación se decidió trabajar con aquellos pacientes que a pesar de tener un tratamiento médico, que incluye las indicaciones en el cambio de estilo de vida y un medicamento, presentaban niveles de presión no controlada a mínimo tres meses de iniciado el tratamiento médico. La intervención basada en terapia cognitivo conductual, se apoya en metodología sólida con el uso de pruebas validadas en población mexicana y utilización de aparatos recomendados por literatura de investigación en un esquema en el que cada paciente funciona como su propio control y el tratamiento es totalmente adaptado a las necesidades inmediatas del paciente.

1: HIPERTENSIÓN

1.1 EPIDEMIOLOGÍA

. América Latina viene mostrando un cambio epidemiológico desde hace aproximadamente 25 años. Las tasas de morbilidad y mortalidad reflejan un aumento en la incidencia¹ de padecimientos no- transmisibles y decremento de los infecciosos, que se pueden deber a factores como la disminución en la mortalidad infantil, el aumento en la esperanza de vida, la urbanización, la adopción de hábitos perniciosos, el envejecimiento de la población, y restricciones en el acceso a servicios de salud (Sánchez Sosa, 2001).

Actualmente la hipertensión arterial es la enfermedad no transmisible diagnosticada con más frecuencia en México (Salud Pública de México, 2001), y algunas de sus consecuencias como las enfermedades del corazón y las enfermedades cerebrovasculares ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente en la tasa de mortalidad de la población general (INEGI, 2004; SSA, 2001). Es importante destacar que muchos individuos afectados por estos padecimientos están en edad productiva (15 a 64 años). Más específicamente, las enfermedades del corazón y las cerebrovasculares ocupan el segundo y cuarto lugar respectivamente, separadas por accidentes de tráfico y agresiones físicas. La muerte es la mayor de las complicaciones pero existe un proceso donde la enfermedad interfiere seriamente con la vida cotidiana de las personas, con malestares físicos como dolor de cabeza, zumbido de oídos o bien discapacitantes, como trombosis.

El caso de la hipertensión arterial requiere especial atención, pues la evolución natural de la hipertensión no tratada aumenta hasta en un 55% las

¹ Es la tasa de casos nuevos de enfermedad que se desarrolla en un periodo determinado.

probabilidades de discapacidad o muerte prematura por diversas complicaciones, en los siguientes cinco años tales como las cardíacas (hipertrofia, insuficiencia o infarto), de los grandes vasos (aneurisma), cerebrales (isquemia, trombosis, hemorragias, encefalopatía hipertensiva y demencia vascular), renales (nefrosclerosis o insuficiencia), o como evolución maligna acelerada (Kaplan, 2002; WHO, 1999).

A pesar de las características incapacitantes y, frecuentemente, letales de la hipertensión, se calcula que más del 40% de quienes la tienen ignoran padecer esta condición. De los pacientes con diagnóstico confirmado, sólo están adecuadamente controlados, la mitad de ellos. (WHO, 1999).

En México, la Encuesta Nacional de Salud (ENSA, 2000) encontró que la prevalencia² de hipertensión arterial es del 30.05%, es decir que aproximadamente 15.2 millones de personas la padecen. En relación con la edad, uno de cada dos mexicanos después de los 50 años es hipertenso. De los hipertensos encontrados el 39% tenía diagnóstico médico previo y el 61% lo ignoraban, de aquéllos sólo el 46.9 % se encontraba bajo tratamiento médico al momento de la entrevista mientras que el 53.1% a pesar de saber que eran hipertensos no se había tratado. Del total de la población hipertensa sólo el 14.6% están controlados es decir, con medidas menores o iguales a 140/90 milímetros de mercurio (mmHg) (Velázquez, Rosas, Lara, Pastelón, Grupo ENSA 2000, Attie & Tapia, 2002).

La hipertensión arterial (HTA) forma parte de las causas multifactoriales de enfermedad cerebrovascular y cardiopatía isquémica. Se considera que está involucrada en el 42% de las muertes por enfermedad cerebrovascular y en el 27% de las debidas a cardiopatía isquémica. (Moragrega Adame, Verdejo Paris, 2001). Según el censo de población y vivienda 2000, había 49.7 millones de mexicanos entre los 20 y 69 años, de los cuales 15.16 millones fueron hipertensos. Si se toma la tasa más baja de mortalidad por hipertensión, (1.5%), en el año 2000 ocurrieron 227,400 muertes atribuibles a la hipertensión, y por lo tanto potencialmente prevenibles. Esto significa aproximadamente, una muerte cada dos minutos. (Velázquez, et al, 2002).

² Ser refiere al número total de casos de una enfermedad dentro de un periodo determinado.

1.1.1. Género e Hipertensión

Los datos sobre género, coinciden con lo informado en la literatura internacional, la prevalencia de hipertensión arterial encontrada en la ENSA 2000 fue superior para el género masculino. Resultó de interés que, de manera similar a lo informado por EUA y Canadá, la prevalencia en el género femenino se incrementa rápidamente hacia los 50 años, llegando al 63.7% en las mujeres entre 65 -69 años en contraste con 54.9 % en hombres de la misma edad. Se han aducido factores neurohormonales y endocrinos para intentar explicar la menor prevalencia de enfermedades cardiovasculares en la mujer antes de la menopausia. (Brady, Kritz- Silvestein, Barrett – Connor, Morales, 1998)

1.2 LA HIPERTENSIÓN: ASPECTOS FISIOLÓGICOS Y CLÍNICOS

La presión arterial se define como la fuerza por unidad de área ejercida por la sangre sobre la pared de las arterias. La presión arterial depende del gasto cardiaco, que es la cantidad de sangre bombeada por el corazón en un minuto, y la resistencia que oponen las arterias al paso de la sangre (resistencia vascular), que a su vez es producto de la longitud y el diámetro de las arterias. Estas cambian de acuerdo con la posición o cercanía de la rama arterial respecto al corazón, la presión es menor en las pequeñas arterias de la periferia (arterias de resistencia) que en la aorta o sus ramas principales (arterias de conductancia).

Para fines prácticos la presión arterial se expresa mediante dos cifras: la diastólica o mínima y la sistólica o máxima. La presión diastólica corresponde al momento de la diástole o relajación del corazón, varía en individuos considerados normotensos, de 60 a 89 mmHg. La presión sistólica corresponde al momento de la sístole o contracción del corazón, oscila en personas normotensas de 100 a 129 mmHg. Normalmente la presión arterial

aumenta durante las emociones intensas, el esfuerzo físico, la digestión, el incremento de la edad y otras situaciones, mientras que suele disminuir marcadamente durante el sueño (García, 2000).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la hipertensión arterial como las cifras iguales o superiores a 90 mmHg de presión diastólica, y de 140 mmHg de presión sistólica, ambas registradas en reposo. Esos límites están basados en los resultados de varios estudios clínico – epidemiológicos en los cuales se mostró que mientras más elevada es la presión arterial, se padece con mayor frecuencia de infartos cardiacos, insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca y parálisis relacionada a accidentes trombóticos (obstrucción de una arteria a nivel cerebral) y, embólicos (obstrucción en arterias periféricas).

En Estados Unidos se reúne periódicamente el Comité Nacional Conjunto sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Alta. (Joint National Committee on Prevention, Detention, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (CNC), constituido por un grupo amplio de expertos en hipertensión arterial. Los resultados de la sexta reunión, la más reciente del CNC, se publicaron el 24 de noviembre de 1997, donde se hizo la clasificación de hipertensión basándose en la asociación de las cifras de la presión arterial con la probabilidad de sufrir complicaciones. La siguiente tabla muestra la clasificación de hipertensión, donde la presión óptima se ubica menor a 120/80 mmHg, y se empieza a clasificar como hipertensión, mayor a 140 /90.

Tabla 1: Clasificación de la hipertensión arterial

Categoría	Presión arterial sistólica (mm Hg)	Presión arterial diastólica (mm Hg)
Óptima	< 120	<80
Normal	<130	<80

Normal alta	130-139	85 a 89
Hipertensión		
Etapa 1	140 a 159	90 a 99
Etapa 2	160 a 179	100 a 109
Etapa 3	> 180	> 110

Para establecer el diagnóstico de hipertensión, el Comité Experto en Control de la Hipertensión de la Organización Mundial de Salud (WHO, 1999) define el padecimiento de dos maneras, la primera basada en medidas de presión; en sistólica 140 mmHg o más y diastólica de 90 mmHg o más. Operacionalmente, adoptan la definición de Evans & Rose (1971) donde la hipertensión es el nivel de presión sanguínea en el que su detección y tratamiento produce más beneficios que daños. Antes de declarar un diagnóstico de hipertensión, es necesario que estas medidas de presión se repitan durante varias consultas, en diferentes ocasiones (Chalmers, MacMahon, Mancia & Whitworth, 1999), a menos que la lectura inicial sea peligrosamente alta (SSA, 2001).

El diagnóstico de la hipertensión es complicado, ya que existen diferentes causas de error al medir la presión arterial, algunas de ellas son atribuibles al equipo como material inapropiado, tensiómetro con cámara pequeña o manómetro aneroide inexacto; lectura inapropiada, posición incorrecta de la cámara, posición incorrecta del brazo, insuflación demasiado lenta de la cámara o liberación demasiado rápida del aire de la cámara (Kaplan, 2002). Otras causas de error en el diagnóstico son atribuibles al paciente, tales como el ritmo de respiración y el nivel de activación psicológica y física (Conway, 1986). Lo anterior puede explicar la asociación entre presión arterial y estrés, ansiedad, personalidad tipo "A", estilos defensivos de afrontamiento y manejo de ira u hostilidad (Ghosh & Sharma, 1998; Sehgal, 2000).

Se ha mostrado que el estado emocional del individuo afecta los valores de presión sanguínea, pero este dato prácticamente no se considera al momento de establecer el diagnóstico. Algunos autores calculan que entre uno y dos tercios de todos los individuos con presión diastólica superior a los 95 mmHg, tienen en realidad presión (Perry y Miller, 1992). Es decir, que las medidas tomadas en consultorio no corresponden necesariamente a las que el paciente podría mostrar en otros escenarios. Esta forma de hipertensión reactiva se ha conjeturado como resultado de la presencia de un médico (whitecoat hypertension), que lleva a aumentos promedio de 22/ 14 mmHg en presión diastólica y hasta de 74 mmHg en presión sistólica (Mancia, Parati, Pomidossi, Gras, Casader & Zanchetti, 1987). Esta respuesta presora bien puede ser el resultado del aumento en la descarga nerviosa simpática (Julius, Krause, Schork, 1991; Pickering, 1990), características de las respuestas de estrés (Cohen, 1982; Rosenzweig y Leiman, 1992).

En otros estudios se ha observado que esta forma de hipertensión es responsable de hasta la mitad de los casos de hipertensión “resistente” (sin respuesta a medicamentos) y que de hecho deja de serlo al determinar la presión sanguínea fuera del consultorio (Mejía, Egan, Schork y Zwifler 1990)

1.3 MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

En vista de la importancia de la medición correcta de la presión arterial, es necesario tener un parámetro estandarizado para hacer las medidas de presión y como lo estipula la Norma Oficial Mexicana, es importante considerar:

- La medición se efectuará después de por lo menos, cinco minutos de reposo.

- El paciente se abstendrá de fumar, tomar café, productos cafeinados y refrescos de cola, por lo menos 30 minutos antes de la medición.
- No deberá tener necesidad de orinar o defecar.
- Estará tranquilo y en un ambiente apropiado.
- La presión arterial se registrará cuando el paciente esté sentado con un buen soporte para la espalda, y con el brazo descubierto y flexionado a la altura del corazón.
- Preferentemente se utilizará el esfigmomanómetro de columna de mercurio, o en caso contrario un esfigmomanómetro aneroide recientemente calibrado.
- El ancho del brazalete deberá cubrir alrededor del 40% de la longitud del brazo (entre el codo y el hombro) y la cámara de aire del interior del brazalete deberá tener una longitud que permita abarcar por lo menos 80% de la circunferencia del mismo.
- Para la mayor parte de los adultos el ancho del brazalete será entre 13 y 15 cm y, el largo de 24 cm.
- El observador se sitúa de modo que su vista quede a nivel del menisco de la columna de mercurio.
- Se asegurará que el menisco coincida con el cero de la escala, antes de empezar a inflar.
- Se colocará el brazalete, situando la manguera sobre la arteria humeral y colocando el borde inferior del mismo unos dos centímetros por encima del pliegue del codo.
- Mientras se palpa la arteria humeral, se inflará rápidamente el manguito hasta que el pulso desaparezca, a fin de determinar por palpación el nivel de presión sistólica.
- Se desinflará nuevamente el manguito y se colocará la cápsula del estetoscopio sobre la arteria humeral.
- Se inflará rápidamente el manguito hasta 30 o 40 mmHg por arriba del nivel palpatorio de la presión sistólica y se desinflará a una velocidad de aproximadamente 2 mmHg/seg.
- La aparición del primer ruido de Korotkoff³ marca el nivel de la presión sistólica y el quinto, la presión diastólica.

³ La técnica utilizada para la determinación de la presión arterial se basa en la interrupción del flujo de sangre de la arterial braquial mediante la aplicación de una presión uniforme con un manguito inflable. Cuando la presión aplicada es mayor que

- Los valores se expresan en números pares.
- Si las dos lecturas difieren por más de cinco mmHg, se realizarán otras dos mediciones y se obtendrá el promedio (Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial, 2000)

El monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) ha permitido la evaluación más adecuada de aquellos pacientes en quienes existe la duda sobre el diagnóstico preciso de HTA, la identificación de los pacientes hiperreactores, relacionada a una situación emocional, la hipertensión “bata blanca”, (el paciente se muestra hipertenso cuando es el médico quien hace la medición) y los pacientes pseudo normalizados aquellos que en el momento de la medición parecen manejar cifras normales y generalmente no las mantienen.

Las cifras equivalentes en el MAPA para los 140 /90 mm Hg en la clínica son ligeramente inferiores y se considera que las cifras promedio que proporciona el método para diagnosticar al paciente como hipertenso son de 135/85 durante un período de actividad. Debe tomarse en cuenta que el método es especialmente útil para detectar a ciertas poblaciones de hipertensos y se deben considerar las variaciones de la presión arterial durante el día y la noche además de los cambios a corto plazo que se presentan en el paciente hiperreactor (Moregrega y Verdejo, 2001).

la presión arterial, el vaso se colapsa y el flujo se detiene no auscultándose ningún ruido. Al ir disminuyendo la presión del manguito, el flujo en el vaso se restaura originando unos ruidos característicos del flujo turbulento que progresivamente pasa a flujo laminar y que permiten el cálculo de las presiones arteriales diastólica y sistólica. Los ruidos que permiten dichos cálculos se conocen como fases de Korotkoff:

Fase I: Indica que la presión del vaso ha sobrepasado la presión externa. Es un sonido abrupto, alto y progresivamente intenso. Fase II: El sonido es más claro, intenso y prolongado. Fase III: el sonido continúa alto y claro aunque empieza a percibirse un murmullo que indica su próxima desaparición. Fase IV: hay una pérdida brusca de la intensidad del sonido que se hace marcadamente apagado con un murmullo continuo. En ocasiones es lo último que se escucha. Fase V: Desaparición total del sonido al restablecerse el flujo laminar.

Para realizar este monitoreo ambulatorio es necesario considerar:

- a. El uso de aparatos validados por protocolos estandarizados.
- b. El usos de monitores apropiados a la población y comparar la primera medición con un esfigmomanómetro de mercurio y ver que la diferencia no sea mayor a 5 mm Hg
- c. Que el periodo entre cada medición sea mayor de 30 minutos.
- d. Darles instrucciones especificas a los pacientes sobre cómo tomarse la presión, que pueden hacer sus actividades cotidianas pero absteniéndose de ejercicio extremo.
- e. Pedirles a los pacientes que hagan un registro de sus actividades al igual que la calidad de su sueño.
- f. Y en dado caso repetir la medición si los valores parecieran estar incorrectos.

1.4 ETIOLOGÍA

En la mayoría de los casos de hipertensión arterial no existe causa identificable y cuando es así, se denomina hipertensión arterial esencial o primaria, aun cuando se conozcan algunos aspectos de su fisiopatología. Los mecanismos mejor conocidos son las alteraciones en el sistema renina –angiotensina- aldosterona, que es en el encargado de regular la presión arterial y la retención de sal, el sistema nervioso simpático; el volumen sanguíneo, el gasto cardíaco, el estado de las resistencias arteriolas periféricas, la sensibilidad a la sal y la resistencia a la insulina. En esta forma de Hipertensión arterial, los factores genéticos explican aproximadamente el 30% de la enfermedad y los ambientales el 50%. (Moragrega, Verdejo, 2001).

1.5 FACTORES DE RIESGO.

La WHO (Organización Mundial de la Salud) ha establecido los siguientes factores de riesgo, edad (hombres mayores de 55 y mujeres mayores de 65 años), sobrepeso (índice de masa corporal mayor o igual a 30kg/m²), tabaquismo (fumadores frecuentes, uno o más cigarrillos al día); nivel de colesterol mayor a 6.5 mmol/l, y diabetes mellitus (WHO, 1999).

1.5.1 Edad.

Conforme avanza la edad el número de personas con hipertensión sistodiastólica se incrementa (Velásquez, 2002)

1.5.2. Diabetes Tipo II

La influencia en la prevalencia de HTA y DM II es bidireccional. En la ENSA 2000 se confirmó dicha asociación, ya que la prevalencia de diabetes en la población hipertensa fue del 16.4% mientras que en la población no hipertensa fue del 8.2%. Así, el ser hipertenso, representó un riesgo dos veces mayor de ser diabético. Por otra parte, de toda la población diabética el 46.2 % fue hipertenso, mientras que, de toda la población no diabética, la prevalencia de HTA fue de 28.1%. Lo anterior representa un riesgo de ser hipertenso 1.6 veces más cuando se es diabético.

1.5.3. Tabaquismo

Aunque la prevalencia de hipertensión arterial fue, en general, mayor en los sujetos con hábito de fumar, esta relación es más significativa en edades entre los 20 y 40 años. Sin embargo, es en este mismo período donde el porcentaje de fumadores activos predomina, sobre todo del género masculino, es difícil atribuir una relación de causalidad. No obstante se ha demostrado la participación del tabaquismo como factor de riesgo cardiovascular. (Halimi, Giraudeau, Vol, Caces, Nivet, Lebranchu, Tichet, 2000)

1.5.4. Obesidad

Los datos procedentes de una encuesta nacional sobre nutrición y salud en Estados Unidos (Second National Health and Nutrition Examination Survey NHANES II) muestran que la prevalencia ajustada para edad de hipertensión arterial sistémica se incrementa progresivamente conforme se incrementa el índice de masa corporal (IMC). La HTA en sujetos con un IMC mayor o igual a $30 \text{ kg} / \text{m}^2$ fue de 38.4%, para hombre y de 32.2% para

mujer, comparado con el 18.6 % para el hombre y el 16.5% para la mujer con IMC menor de 25 kg/m², es decir, aumenta el riesgo con mayor masa corporal. La prevalencia de HTA en la población mexicana obesa (IMC >30) según ENSA 2000 fue de 40.5%. La prevalencia en el género masculino fue de 46.1% contra 36.0% en la mujer. Lo anterior sugiere que la obesidad como problema de salud en México y como factor de riesgo cardiovascular, puede incluso ser superior a lo informado en países desarrollados. La prevalencia de HTA en la población obesa fue del 24.6 % lo cual representa un riesgo de 2.56 veces más de ser hipertenso cuando se es obeso.

El incremento en la prevalencia de HTA de la población obesa fue consistente en todos los grupos de edad y género.

La diabetes tipo 2, la obesidad, la proteinuria y el tabaquismo incrementan la prevalencia, por ejemplo el ser obeso aumento el riesgo 2.6 veces de padecer hipertensión. (Velásquez et al., 2002).

1.5.5. Alcohol.

Consumir altos niveles de alcohol está asociado a un alto riesgo de infarto. (Wannamettee, Shaper, Perry, Alberti, 1998). El alcohol atenúa los efectos del medicamento, pero este efecto se puede corregir en una o dos semanas de ingesta regulada (Puddey, Beilin, Vandongen, 1992). La dosis recomendada para los pacientes hipertensos es de 20 a 30 g etanol/día para hombres y no más de 10-20 g etanol /día para las mujeres.

1.6. TRATAMIENTO

Existen diferentes niveles de intervención, la prevención primaria se refiere al conjunto de medidas tendientes a disminuir el número de personas que empiecen por desarrollar la enfermedad. Existen medidas encaminadas a lograr un descenso en la distribución de los niveles de presión arterial dentro de la población, tales como el control de peso corporal,

reducción del consumo de sal, evitar el consumo de bebidas alcohólicas, tomar suplementos de potasio, realizar actividad física y no fumar, entre otros. (Moregrega, et al, 2001).

1.6.1. Tratamiento no medicamentoso

Existen resultados de investigación sólidos que señalan que la modificación de estilos de vida tiene un efecto saludable sobre los niveles de presión arterial en sujetos normo e hipertensos. (Gathchel & Oordt, 2003; Pickering 2003, Appel, Champagne, Harsha, Cooper, Obarzanek, Elmer & Stevens, 2003; Blumenthal, Sherwood, Gullette & Georgiades, Tweedy, 2002). Estas modificaciones deben ser permanentes para que puedan mostrar todo su beneficio potencial. Los cambios en el estilo de vida podrían ser el único tratamiento necesario para individuos hiperreactores y en hipertensos grado uno (Cardona, Carranza y Hernández, 2001).

Los cambios más importantes del estilo de vida incluyen: reducción del peso corporal, disminución de la ingestión de sodio, restricción de la ingesta de alcohol, actividad física aeróbica, en forma regular, supresión de tabaquismo y manejo de estrés.

1.6.1.1. Reducción de peso corporal.

La reducción de peso disminuye la presión arterial en pacientes con sobre peso y tiene efectos benéficos sobre factores asociados como la resistencia a la insulina, diabetes, hiperlipidemia y atrofia del ventrículo izquierdo. Esta reducción de peso se puede lograr incrementando el ejercicio físico, moderación en el consumo de alcohol y disminución de ingesta de sodio (Julius, Valentín & Palatini, 2000). Los factores nutricionales se han relacionado con los más importantes factores ambientales la presión arterial (He, Streiffer, Muntner, Krousel-Wood, Whelton, 2004). La Norma Mexicana para la atención a pacientes hipertensos recomienda una dieta balanceada incluyendo la adecuada ingestión de potasio,

magnesio y calcio mediante adecuado consumo de frutas, verduras, leguminosas y derivados lácteos desgrasados. Inclusive existen estudios que proponen que el consumo de fibra dietética, que proveniente de los cereales (trigo, avena, etc.) podrían ayudar a reducir la presión sanguínea. (He, et al, 2004)

Disminución de la ingesta de sodio.

Aunque sólo el 50% de los hipertensos son sensibles a la sal, se recomienda para la población general y para los hipertensos en particular una disminución de sal (menos del 6 g de NaCl diarios) en contraste, el consumo de sal en nuestro país es muy elevado (10 – 12 g de NaCl al día). Es necesario considerar que el 75% del sodio ingerido procede de los alimentos procesados y no del salero (Cardona, Carranza y Hernández, 2001).

1.6.1.2. Actividad física

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos (estriados) que dan como resultado el gasto de energía. En tanto que el ejercicio físico es una categoría de la AF, específico, libre y voluntario, con movimientos corporales planeados, estructurados y repetitivos, realizados para mejorar o mantener una o más cualidades biomotoras. Actividades como alimentarse, dormir, desplazarse a algún sitio, vestirse o asearse, las tareas laborales o caseras son actividades que realiza el organismo con un consumo de energía, pero no cualifican como ejercicio físico (Gonzáles, Becerra, Carmona, Cerezo, Hernández y Lara, 2001).

El ejercicio aeróbico regular es conveniente para los pacientes sedentarios, como caminar, trotar o nadar de 30 a 45 min., tres o cuatro veces a la semana (Sevick, Dunn, Morrow, Chen & Blair, 2000). El ejercicio moderado podría disminuir la presión sistólica hasta 4 u 8 mmHg (Cox, Gorely, Puddey, Burke & Beilin, 2003).

La combinación de la actividad física (AF) con un plan de alimentación adecuado, muestran un efecto sinérgico en la prevención y tratamiento de las enfermedades crónico-degenerativas. Además al vincularse con otras conductas que promueven la salud (no fumar, no tomar alcohol, o café y dormir bien), se reduce la mortalidad; genera que las personas tengan mayor tejido magro, mayor longevidad, desarrollen y mantengan un mayor rendimiento físico y una mejor calidad de vida. (Marcus, Forsyth, Stone, Dubert, McKenzie, Dunn & Blair, 2000)

Hay resultados de investigaciones clínicas sugieren que pacientes con riesgo de enfermedades cardiovasculares necesitan gastar al menos 1,400 kcal/semana para mejorar su salud cardiorrespiratoria; al menos 1,500 kcal /semana para detener la progresión de las lesiones ateroscleróticas, y al menos 2,200 kcal/sem o 5 a 6 horas por semana de ejercicio físico regular para la regresión de las lesiones (Shephard, 1999).

1.6.1.3. Supresión del tabaquismo

No fumar puede ser uno de los más importantes protectores para la prevención de enfermedades cardiovasculares y no cardiovasculares (Doll & Hill, 2004). Aún dejando de fumar a una edad media la esperanza de vida podría mantenerse como si nunca se hubiera fumado. Además los datos sugieren que el fumar podría interferir con los efectos benéficos de algunos antihipertensivos como los beta bloqueadores. (Medical Research Council Working Party, y The IPPPSH Collaborative Group. En Guideline, 2003).

1.6.1.4. Manejo de estrés

Para el manejo de estrés se han implementado recursos de psicoterapia bajo diferentes corrientes como psicoanalítica, conductual y cognitivo conductual, y han demostrado cambios significativos en la reducción de la presión

diastólica, además de obtener mayores resultados que la terapia farmacológica únicamente. (Borckardt, 2002). Otros autores han propuesto que la terapia y la relajación son importantes para mejorar los niveles de presión arterial (Davies, Jackson, Potokar & Nutt; 2004)

También se ha trabajado en grupos terapéuticos, con pacientes con enfermedades somáticas como artritis reumatoide, úlcera, colitis, hipertensión esencial y dolor; donde se les enseña a manejar el estrés, enojo, hostilidad y la dependencia médica (Ford, Long & Kahila, 1990).

La relajación, el entrenamiento autógeno, la terapia basada en la tradición yoga, la reestructuración cognitiva, la retroalimentación, la medicación, el entrenamiento en habilidades sociales se consideran herramientas importantes para reducir tanto los niveles de presión arterial como los síntomas secundarios de los medicamentos. (Labiano & Brusasca; 2003). Esto se ha evaluado bajo diferentes programas de tratamiento, por ejemplo, en un programa de cinco semanas con sesiones de dos horas donde se le enseña a las personas a reconocer señales de estrés, identificar las fuentes de estrés, la relajación y técnicas de respiración profunda aunado a procedimientos cognitivo conductuales han generado reducción en la excitación fisiológica y la reactividad cardiovascular hacia el estrés (Lipp, Gignotto & Alcino; 2000). La relajación muscular progresiva es otra técnica empleada para evaluar cambios en la presión arteria ambulatoria, donde los resultados indican que tanto para pacientes medicados como los no medicados la relajación contribuye a mejorar sus niveles de presión arterial (Amigo, Fernández, Gonzalez y Herrera; 2002).

1.6.2 Tratamiento Farmacológico

La decisión de prescribir tratamiento antihipertensivo y el nivel óptimo de presión arterial como meta terapéutica, debe individualizarse de acuerdo al nivel de riesgo de cada paciente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de Hipertensión (SIH) proponen un esquema terapéutico para facilitar la toma de decisiones:

1. Siempre recomendar las medidas no farmacológicas (cambios en el estilo de vida) para el control de HTA.
2. Realizar una disminución lenta y progresiva de la presión arterial hasta los valores óptimos de acuerdo al nivel del riesgo de cada paciente.
3. Utilizar dosis bajas de fármacos que permitan su efecto óptimo y reducir al mínimo sus efectos colaterales.
4. Esperar un mínimo de 4 semanas para evaluar la respuesta terapéutica efectiva antes de modificar la terapia hipertensiva.
5. Si se logra el objetivo terapéutico, con las dosis recomendadas, pero sí no hubo respuesta, combinar con otro fármaco a dosis bajas.
6. Si no hay respuesta terapéutica o no fue tolerado el medicamento, cambiar a otro grupo farmacológico.
7. Si no se logra el control con dos medicamentos deberá agregarse un tercero (siempre incluir un diurético a dosis bajas).
8. Utilizar preferentemente medicamentos de acción prolongada con efectos cercanos a las 24 horas, para favorecer la adherencia al tratamiento y evitar la variabilidad de la tensión arterial relacionada con aumento de daño a órgano blanco.
9. Prescribir el medicamento antihipertensivo que por sus efectos farmacológico adicionales beneficie más a cada paciente en particular.

Los medicamentos prescritos para el control de la hipertensión arterial pueden agruparse en diuréticos, inhibidores adrenérgicos y vasodilatadores.

Diuréticos: agente farmacológico que incrementa la excreción urinaria de agua y sales, principalmente sodio, actuando directamente a nivel renal.

Inhibidores adrenérgicos: fármacos que actúan sobre el sistema nervioso simpático, central o periféricamente disminuyendo el tono simpático y la resistencia vascular periférica.

Vasodilatadores: fármaco que dilata los vasos sanguíneos por acción directa sobre el músculo liso es útil en el tratamiento de la hipertensión. La respuesta homeostática al fármaco incluye retención de sal y taquicardia.

1.6.2.1. Diuréticos:

El exceso de sodio en el organismo, generalmente en forma de cloruro de sodio, provoca retención de agua y aumento del volumen de sangre circulante; esto hace que el corazón normal se vea obligado a incrementar su gasto cardíaco, lo que tiene como consecuencia el aumento en la presión arterial. Por ello los diuréticos se utilizan ampliamente como terapéutica antihipertensiva inicial y su administración ha demostrado ser eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad cardiovascular. (SHEP Cooperative Research Group, 1991). Sin embargo su uso a dosis altas puede causar una serie de efectos metabólicos indeseables como hipokalemia, (disminución de la concentración del potasio), hiperuricemia (aumento del ácido úrico en sangre), aumento transitorio en niveles de colesterol total y triglicéridos, disminución en la tolerancia a la glucosa y aumento en la resistencia a la insulina, así como extrasistolia ventricular.

En dosis pequeñas, los diuréticos mantienen su eficacia como antihipertensivos y contribuyen a reducir la morbilidad y mortalidad cardiovascular en los pacientes hipertensos (Hypertension Detection and Follow-up Program Cooperative Group, 1988).

1.6.2.2. Bloqueadores adrenérgicos.

Son especialmente eficaces en la prevención secundaria del infarto del miocardio. Existe una amplia gama de betabloqueadores, unos con propiedades cardiosselectivas, otros con actividad agonista parcial y otros más con efecto bloqueador alfa u orto acción vasodilatadora. Los bloqueadores alfa provocan vasodilatación arterial y venosa, disminuyen la resistencia

vascular periférica, disminuyendo la presión arterial. Uno de los efectos adversos es la hipotensión ortostática, que genera mareo, por lo que casi siempre se recomienda una dosis nocturna. Otro efecto de estos fármacos es la relajación del músculo liso de la vejiga, lo cual ha sido empleado para disminuir los síntomas de crecimiento benigno de la próstata.

Estos medicamentos son particularmente útiles en hipertensos con angina de esfuerzo, taquiarritmias e infarto previo y a dosis bajas en insuficiencia cardíaca crónica, en sujetos con síntomas somáticos de ansiedad, temblor esencial, migraña y en general, en hipertensos con evidencia de hiperactividad adrenérgica. Deben utilizarse con cuidado en sujetos con dislipidemias (especialmente hipoalfalipoproteinemia e hipertrigliceridemia), intolerancia a la glucosa y en sujetos muy activos físicamente o atletas y ancianos (Doughty, Rodgers, Sharpe & MacMahon, 1997)

1.6.2.3. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

Son medicamentos eficaces en la reducción de la presión arterial, también son eficaces en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca, puesto que la vasodilatación que causan favorecen el vaciamiento de sangre del corazón, sin que se modifique la frecuencia de latidos ni la fuerza de contracción; además, aumenta la sensibilidad a la insulina, es decir incrementan la acción metabolizadora de la insulina sobre los hidratos de carbono. Esta acción es muy valiosa, pues si la hipertensión arterial no es más que un signo dentro de una enfermedad compleja que comienza a llamarse síndrome isquémico- metabólico y además del cuarteto de signos (obesidad del tronco, trastornos del metabolismo de las grasas, resistencia a la insulina, hipertensión arterial) parecen tener otras alteraciones metabólicas que favorecen la aterosclerosis. En general son bien tolerados, salvo cierta susceptibilidad especial de la población mexicana por la tos (Carranza, Lázaro, Chávez, Huape, Moreno & Herrera, 1996) y sin efectos indeseables sobre los lípidos séricos ni el metabolismo de la glucosa e incluso como ya se menciono pueden mejorar la sensibilidad a la insulina (Pollare, Lithell, Berne, 1989) y, posiblemente prevenir o retrasar la aparición de diabetes

mellitus. Recientemente han demostrado una capacidad similar a los diuréticos y los betabloqueadores en la reducción de la morbimortalidad cardiovascular. Por sus efectos nefro y cardio protectores son especialmente útiles en hipertensos con insuficiencia cardiaca y en diabéticos tipo 1 y 2 con o sin proteinuria. (Mancini, Henry, Macaya, O'Neill, Pucillo & Carere; 1996).

Sus efectos indeseables más comunes, además de la ya mencionada tos, incluyen: hiperkalemia y en raras ocasiones eritema, edema angioneurótico (inflamación de los ojos) y disgeusia (perdida del gusto).

La hipertensión regularmente no presenta síntomas, sin embargo, su tratamiento farmacológico sí suele experimentarse de manera notoria. Algunos pacientes perciben claramente y resienten los efectos colaterales de los fármacos, tales como dolor de cabeza, mareo, estreñimiento, baja de energía o efectos sedantes, así como alteraciones en el funcionamiento sexual. También suelen percibir la súbita reducción de la presión arterial, en efectos como la hipertensión postural (Cohen, 2001; Kaplan, 2002). Estos riesgos son frecuentes, ya que la mayoría de las dosis prescritas suelen ser efectivas para el 90% de los pacientes, por lo que aquellos que responden efectivamente al tratamiento farmacológico están funcionalmente expuestos a dosis excesivas y probablemente son quienes resienten más los efectos adversos (Kaplan, 2002).

El objetivo del tratamiento es prevenir o limitar la morbilidad y mortalidad cardiaca, vascular, cerebral y renal secundarias a la enfermedad hipertensiva manteniendo o mejorando la calidad de vida del paciente que la padece. Las metas terapéuticas incluyen las siguientes en los diferentes casos.

Metas terapéuticas:

Cifras de TA 140/90 mm de Hg

En diabéticos 135/80 mm de Hg

Con daño renal 120/75 mm de Hg

1.7. ADHERENCIA TERAPEUTICA

Para el paciente hipertenso es difícil conseguir adherencia terapéutica ya que implica seguir las indicaciones prescritas por el equipo de salud (Kaplan, 2002). Se calcula que la no adherencia a condiciones crónicas asintomáticas es del 70% (Kaplan, 1997; Safren, 1999), en el caso de la hipertensión se estima del 75% (Burt, Whelton, Roccella, Brown, Cutler, Higgins, Horan & Labarthe, 1995).

El tratamiento de la hipertensión tiene muchas de las características que más se asocian con mala adherencia terapéutica. Estas pueden dividirse en atribuibles al paciente, a la enfermedad y al tratamiento, entre las primeras están bajo nivel socioeconómico, escaso apoyo social, baja o nula comprensión del padecimientos y de los beneficios de su tratamiento, falta de disciplina, o de planeación y carencia de adaptación a cambios en su forma de vida. Entre las atribuibles a la enfermedad se mencionan el carácter asintomático y crónico así como la ausencia de consecuencias inmediatas por la suspensión del tratamiento. Algunas de las características del tratamiento que dificultan la adherencia son la duración, esquemas complicados o medicamentos múltiples y con efectos colaterales (Sánchez - Sosa, 2001). Requiere además de las modificaciones recomendadas para otras condiciones crónicas como por ejemplo: modificación en la dieta, actividad física restringida o con características específicas, mantenimiento de estabilidad emocional y rutinas que no interfieran con el tratamiento, misma que los pacientes y sus familias no siempre saben desempeñar (Sánchez – Sosa, 1998; OMS,2001).

2. CALIDAD DE VIDA

Como la ha definido la OMS, la salud no sólo es la ausencia de enfermedad sino el completo estado físico, mental y social de bienestar, es por eso que la calidad de vida relacionada a la salud sería específicamente lo que el paciente percibe como su nivel de funcionalidad y satisfacción comparado con lo que sería el ideal (Cella & Tulsky, 1990). La Organización Mundial de la Salud, en el grupo de calidad de vida la definen como: “la percepción de los individuos de su posición en la vida en el contexto de su cultura y sistema de valores en la cual ellos viven y en relación a sus metas, expectativas, estándares e intereses” (Power, Bullinger & Harper, 1999)

La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse como un concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción escolar o laboral, así como la situación económica y psicológica. Es por ello que la calidad de vida se ha definido de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar. Así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del “sentirse bien”. En el área médica el enfoque de calidad de vida se relaciona con la salud, aspectos relacionados con la enfermedad o el tratamiento. Puesto que es una experiencia subjetiva, se espera una considerable variabilidad. Cada uno de los dominios (físico, psicológico o social) que conforman el término calidad de vida puede medirse en dos dimensiones; la primera, compuesta por una evaluación objetiva de la salud funcional, y la segunda, por una percepción subjetiva de la salud. (Velarde-Jurado y Avila – Figueroa, 2002)

Existen gran numero de definiciones pero el concepto de calidad de vida abarca tres dimensiones globales: a) aquello que la persona es capaz de hacer, el estado funcional; b) el acceso a los recursos y las oportunidades para usar estas habilidades para conseguir los intereses; y c) la sensación de bienestar (González- Celis, 2002).

Para evaluar el impacto de un tratamiento es necesario saber cuál es el estado inicial del paciente y cuál es el estado final, si hubo cambios en las áreas evaluadas, además saber si éstos se mantienen a través del tiempo, de ahí la creación de numerosos instrumentos para su evaluación. El propósito de los instrumentos no es sólo medir la presencia y gravedad de los síntomas relacionados a la enfermedad, sino también mostrar cómo las manifestaciones de la enfermedad y el tratamiento son una experiencia individual (Berzon, 2000). Los instrumentos de salud en general, permiten saber cómo el individuo realiza sus actividades cotidianas en diferentes dominios; físico, social, funciones cognitivas, roles de actividades y bienestar emocional (Shumaker & Naughton, 1997).

Las investigaciones enfocadas a evaluar la calidad de vida en relación con la salud han incluido el estudio de los efectos de las enfermedades crónicas en el estado emocional de los pacientes, sus habilidades funcionales o incapacidades que producen algunos trastornos así como los efectos secundarios de los tratamientos médicos. Estas investigaciones identifican algunas de las principales áreas afectadas en el ajuste y la adaptación ante la enfermedad, entre éstas se destacan problemas derivados del tratamiento, problemas asociados con la rehabilitación física y la adherencia terapéutica, problemas de rendimiento académico y laboral, problemas asociados con relaciones interpersonales, de comunicación con otros y la dinámica familiar, problemas vinculados con la auto imagen y la auto estima, así como los problemas económicos (Friedman & DiMatteo, 1989).

2. 1 CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES HIPERTESOS.

De modo similar a otros ámbitos, los estudios que han evaluado la calidad de vida en pacientes hipertensos han considerado áreas como: bienestar general, síntomas físicos, percepción de salud, actividades sociales, etc.

Los pacientes hipertensos en general informan bajo bienestar, estrés psicológico grave, una pobre percepción de salud, presencia de diferentes síntomas físicos (fatiga, dolor de cabeza, zumbido de oídos, etc.) y algunas dificultades físicas que se relacionan con el decremento en sus actividades sociales. Su calidad de vida se relaciona con los cuidados que deben llevar, complicaciones con los programas hipotensores, los cambios en el estilo de vida, y la conducta misma de tomar el medicamento (Lalonde, O'Connor, Joseph, Grover & The Canadian Collaborative Cardiac Assesment Group, 2004).

Algunas áreas de la calidad de vida de los pacientes con hipertensión se ven alteradas por los mismos factores de riesgo de la hipertensión, enfermedades comórbidas o algunas complicaciones de la enfermedad a nivel fisiológico, como daño renal, arteroesclerosis y problemas de circulación sanguínea.

Por ejemplo, los hombres hipertensos pueden sufrir de impotencia sexual, relacionada con el medicamento o con las complicaciones de la enfermedad, como dificultades en la circulación sanguínea, alterando su vida sexual (Kirby, 2004). Un factor de riesgo importante es el sobrepeso que aumenta el riesgo de infarto, por lo que es necesario que cambien su dieta, la condición de salud y la percepción de la misma. (Baiardi, Puglia, Valpiani, Sarurani, Baraccani, Gentile, Cassani, Di Stani & Espostini, 2005)

Dentro de las complicaciones relacionadas con hipertensión se ha visto que ésta, tiene un impacto importante a nivel cerebral. En un estudio se comparó el desempeño de personas normotensas e hipertensas, y las segundas mostraron un bajo desempeño en pruebas de atención, aprendizaje, memoria, ejecución, habilidades visoespaciales, habilidades psicomotoras y de percepción. Es oportuno aquí señalar que la disminución de las habilidades cognitivas influye sobre la calidad de vida (Waldstein, 2003).

Algunos pacientes hipertensos pueden padecer problemas de sueño (dificultad respiratoria, tos, apnea) relacionado al efecto de los hipotensores, influyendo en su vida diaria ya que se ve afectada su salud psicológica, la productividad en el trabajo así como mayor número de visitas al centro de salud por malestar general (Monocchia, Sèller & Ware, 2001).

En un estudio donde se trabajó con calidad de vida, aplicando un tratamiento educativo, es decir, dando información a los pacientes sobre su padecimiento, el porqué de las indicaciones médicas, (disminución del consumo de sal, aumento de ejercicio y el medicamento) se comparo la calidad de vida de pacientes hipertensos, diabéticos y con enfermedades cardíacas por su alto riesgo cardiovascular, los resultados mostraron que los pacientes hipertensos tenían menor deterioro en la calidad de vida y que no hubo cambios significativos en su estilo de vida después del tratamiento (Lobo, Frijling, Hulscher, Bernsen & Grol, 2004). Lo anterior podría explicarse por las características de cada padecimiento. La hipertensión es una enfermedad en la mayoría de los casos asintomática, por lo que se dificulta autopercepción y su adherencia (Safren, 1999). Frecuentemente las intervenciones no incluyen los factores necesarios para incidir en esta problemática, tales como sensibilización ante los efectos secundarios de los medicamentos, el manejo del malestar o dolor y reorganización del ambiente físico del paciente para reducir el requisito de respuesta en las estrategias de auto cuidado (Sánchez – Sosa, 2002).

3. FACTORES PSICOLÓGICOS EN ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS

3.1 AFRONTAMIENTO

El concepto de afrontamiento se refiere a los esfuerzos cognitivos y conductuales, que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas e internas evaluadas ya sea como controlables o excedentes de los recursos del individuo (Lazarus & Folkman, 1984). Ante un problema que el individuo evalúa poco estresante normalmente éste se muestra centrado, flexible orientado a la realidad, pero cuando es un problema muy difícil de manejar se puede mostrar, frustrado, estresado, rígido, poco adaptado y menos realista. (Lazarus, Averill & Opton, 1974).

El impacto de estrés causado por una enfermedad crónica tiene consecuencias tanto en la vida cotidiana como en la calidad de vida en general. La adaptación a una enfermedad crónica no sólo depende de la gravedad de la enfermedad sino también se ve influenciada por la capacidad de evaluación del individuo y su reacción ante el estrés (Henssenlink, Schlösser, Wijnhoven, Kriegsman, 2004). En estos casos se requiere de capacidad de adaptación, estabilidad emocional, mantener buena relación con amigos y familiares, lidiar con el dolor u otros síntomas además de desarrollar y mantener buena relación con el equipo de salud (De Ridder, Schreurs, Bensing, 1998)

Para estudiar los componentes del afrontamiento ante una enfermedad crónica es necesario verla como un evento de vida estresante aunado a varios eventos menores, lo cual permite comprender mejor las acciones de los individuos (Cohen & Lazarus, 1979)

El individuo puede afrontar los problemas haciendo una evaluación cognitiva, la definición de una respuesta adaptativa y la selección de una habilidad de afrontamiento, esto depende de tres factores: sus características personales y sociodemográficas, diversos aspectos de la enfermedad así como cuestiones físicas y sociales del medioambiente, (Moos & Schafer, 1984). Por ejemplo, un paciente hipertenso que no disminuye el consumo de sal porque está habituado al sabor de los alimentos mostrará poco afrontamiento funcional. Los aspectos

personales y demográficos, incluyen edad, género, estado socioeconómico al igual que madurez emocional y cognitiva, auto-eficacia, creencias filosóficas o religiosas, y experiencias anteriores de enfermedad. Todos estos factores entre otros, suelen influir en la eficacia del afrontamiento de una situación estresante. Es importante considerar que algunos aspectos sociodemográficos predisponen a diferentes padecimientos, se ha encontrado que a menor educación y pertenecer a un grupo étnico minoritario está asociado con estrés y las consecuencias del mismo (Cronkite, Moos, 1984). Los aspectos de la enfermedad incluyen el tipo y ubicación de los síntomas, si son dolorosos, discapacitantes, temporales o constantes. Los factores físicos y sociales del entorno, van a influir en las respuestas adaptativas del paciente y sus familiares, como el tipo de hospital, el lugar donde vive, los servicios con los que cuenta, el ruido del ambiente, la apariencia física del lugar, espacio personal, etc.

Las tareas adaptativas se pueden dividir en siete (Moos & Schafer, 1984):

Lidiar con el dolor, incapacidad y síntomas

Lidiar con el ambiente hospitalario y con los procedimientos del tratamiento

Desarrollar y mantener una adecuada relación con el personal de salud

Mantener un balance o estabilidad emocional

Mantener una autoimagen satisfactoria y mantener la sensación de competencia y maestría.

Tener relaciones con familiares y amigos

Prepararse para un futuro incierto

Las habilidades de afrontamiento que la literatura ha contemplado relacionando padecimientos crónicos con estilos de afrontamiento (Hessenlink, Pennix, Schlösser, Windt, Kriegsman, Eijk, 2004; Schroder, 2003; Hilton, 1988, Moos, Schaefer, 1984) incluyen generalmente los siguientes tres:

3.1.1. Afrontamiento centrado en la evaluación cognitiva.

Relacionado con un análisis lógico y la preparación mental, donde la persona fragmenta el problema y lo va resolviendo parte por parte, recordando las experiencias del pasado, buscando alternativas de solución y sus probables consecuencias, lo que disminuye la ansiedad. Otra estrategia es la redefinición cognitiva, el individuo se basa en la realidad y busca aspectos favorables del problema, piensa en diferentes alternativas o compara su situación con la de otras personas. Otras estrategias incluyen la evitación cognitiva o negación que ocurre cuando las personas no desean confrontar el problema.

3.1.2. Afrontamiento centrado en el problema

En este caso los pacientes buscan información y apoyo, que puede incluir tratamientos alternativos, procedimientos y analizar los resultados que han tenido. Toman acciones para solucionar el problema. Identifican recompensas alternativas y reemplazan las pérdidas por nuevas actividades placenteras.

3.1.3. Afrontamiento emocional:

Regulación afectiva suele incluir el mantener la esperanza y el control emocional o el contrario descarga emocional; las personas expresan su enojo, frustración, tristeza o muestran sentido del humor.

Resignación. El individuo acepta la situación cómo es y el pensamiento subyacente es que no se puede hacer nada, algunas veces se relaciona con el afrontamiento de negación (Moos & Scheafer, 1984)

Un meta análisis donde se combinaron datos de 27 estudios de afrontamiento en diferentes padecimientos, revelo que los estilos de afrontamiento evitativo y emocional se asocian negativamente con el ajuste psicológico (Roesch & Weiner, 2001). Otro estudio mostró que altos niveles de recursos psicológicos de afrontamiento, como dominio, auto eficacia, auto estima y apoyo social se asocian con mayor bienestar emocional e incluso mayor longevidad (Kriegsman, Eijk, Penninx, Boeke, 1997).

Hay hallazgos de investigación que señalan que quienes aplican múltiples estrategias de afrontamiento, enfrentan mejor las enfermedades crónicas, en comparación con los que tienen un sólo estilo de afrontamiento (Manuel, Roth, Keefe, Francis & Brantley, 1987) ya que cuentan con un repertorio más amplio en diferentes momentos y procesos de la enfermedad.

Las competencias de afrontamiento se ven relacionadas con la auto eficacia y el control de las creencias e ideas, es decir, la evaluación que hace la persona con respecto de lo que ha logrado y que tan capaz se evalúa para hacerlo. El afrontamiento competente sería cuando hay ausencia de generalización de auto eficacia negativa, control de creencias y ausencia de desesperanza y de baja percepción de ayuda (Schroder, 2004)

Ante los eventos estresantes las personas hacen una valoración del tipo y tamaño de la amenaza presentan diferentes conductas de afrontamiento, ya sea buscar ayuda, consultar al médico, seguir instrucciones de especialistas, o bien, conductas que no resuelvan el problema como ignorarlo, evitarlo, consumir alcohol, tabaco u otras drogas. Esto tiende a mantener el estrés, lo que genera aumento de reacciones fisiológicas que afectan el sistema inmunológico de la persona, propiciando la adquisición de otras enfermedades o, a la larga, el desgaste orgánico (Cohen F, 1982).

3.2 DEPRESIÓN

Los pacientes con enfermedades crónicas tienen un marcado incremento en el riesgo de padecer depresión, la prevalencia oscila en una gama que va de 15 a 23% en depresión severa, y alrededor del 15 o 27% experimentan síntomas de depresión menor (Burg, 2001).

La depresión se presenta por varias razones, por el decremento de los efectos benéficos sobre el bienestar y la calidad de vida. Se ha observado que los

pacientes deprimidos tienen hospitalizaciones prolongadas, recuperación lenta y dificultades para regresar a la vida cotidiana (Burg, 2001). La depresión también influye negativamente en el seguimiento de las indicaciones médicas y las recomendaciones en los cambios del estilo de vida (Ziegelstein, Roy, Fauerbach, Bus & Fogel, 2004). Por otra parte, en ocasiones estos pacientes abusan del apoyo social y causan agotamiento en sus cuidadores primarios (Williamson, Shaffer & Schulz, 1998). También se ha relacionado la depresión con el incremento de riesgo en eventos cardíacos aproximadamente al doble (Rabins, Harvis & Koven, 1985).

3.3 FACTORES PSICOLÓGICOS EN PACIENTES HIPERTENSOS.

Dado que la hipertensión es una de las enfermedades crónicas más comunes a nivel nacional e internacional se han hecho estudios para evaluar si existe una especie de “personalidad del paciente hipertenso” que lo lleve a mantener su presión arterial por arriba de los niveles normales. Regularmente la ansiedad y el enojo son características que se encuentran frecuentemente en el paciente hipertenso (Alexander 1939, Novaco, 1976).

Se ha visto que las personas hipertensas pueden manejar las situaciones estresantes en dos formas predominantes. La primera puede ser monitoreo constante, es decir, los individuos están alertas de sus sensaciones y reacciones ante el tratamiento, o bien, embotamiento, en el que los pacientes se distraen psicológicamente de su padecimiento. En el caso de los pacientes hipertensos, comparados con individuos normotensos, los primeros están más atentos de sus síntomas físicos, mantienen niveles considerables de ansiedad y depresión además son notables sus constantes visitas al médico (Mechanic, 1980).

En un estudio, los pacientes hipertensos mostraron un estilo de afrontamiento de búsqueda de información, es decir, monitoreo y verificación de puntos relevantes del tratamiento. A

pesar de que los síntomas de la hipertensión son en la mayoría de las veces poco perceptibles. Los pacientes hipertensos podrían ejercer control sobre su propio cuidado, al cumplir con su agenda y plan de tratamiento pero no todos lo logran. Los médicos informan que algunos pacientes en busca de atención médica expresan sus problemas físicos al igual que sus problemas generadores de estrés (Miller, Leinbach & Brody, 1989).

Existen controversias sobre si los pacientes hipertensos tienen en general rasgos de personalidad como la defensividad, enojo o ansiedad. En un estudio se compararon éstos con personas no hipertensas sin encontrar diferencias significativas entre ambos grupos (Tapia, Labiano, 2004). Hay estudios recientes donde se ha visto que no hay relación entre hipertensión y variables psicológicas incluyendo conducta tipo A, estado y rasgo de enojo, expresión del enojo, ansiedad y síntomas de estrés, locus de control o estilos de atribución. Sin embargo se reconoce que hay otras variables, emocionales, que sí podrían propiciar la hipertensión o bien que la mantienen (Friedman, Schwartz, Schnall, Lansbergis, Pieper, Gerin & Pickering, 2001). Otros estudios sí encontraron que los hipertensos muestran mayor ansiedad, depresión, estrés y menor apoyo social comparado con las personas no hipertensas (Frances, Palarea, Ojeda, Ramal & Aleman, 2001).

Un estudio longitudinal mostró que aunque no hubo diferencias en el momento de la evaluación personas con factores de urgencia de tiempo, impaciencia, competitividad, búsqueda de logros, en los próximos quince años aumentaron el riesgo de padecer hipertensión (Yan, Liu, Matthews, Daviglus, Ferguson & Kiefe, 2003). A la par otro estudio longitudinal a 22 años también mostró que síntomas de ansiedad y depresión pueden predecir hipertensión a largo plazo (Jonas & Lando, 2000)

Al instrumentar intervenciones psicológicas en el área de salud, se ha documentado la importancia de trabajar con la enfermedad crónica del paciente y considerar los elementos emocionales como depresión o ansiedad y

cognitivos, incluyendo su ideología personal y respecto a la enfermedad, para así lograr mejores resultados en su tratamiento médico y psicológico. (Burg, 2001). En casos de personas con ansiedad es importante hacer intervenciones aplicando técnicas de auto regulación fisiológica, para un buen manejo de la misma (Bosley & Allen, 1988).

OBJETIVO

El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de la aplicación de una intervención cognitivo conductual que incida en la calidad de vida de los pacientes hipertensos descontrolados, que promueva estilos de afrontamiento más funcionales para mejorar el manejo del estrés (como habilidades de autorregulación fisiológica) y que les permita instrumentar los cambios que requiere el cuidado del padecimiento en su estilo de vida. Adicionalmente se evaluó si dichos cambios tuvieron efectos en las medidas de presión y dosis medicamentosa del hipotensor.

4: MÉTODO:

4.1 PARTICIPANTES:

Participaron once pacientes, seis mujeres y cinco hombres con diagnóstico de hipertensión arterial descontrolada, con edad promedio de 58.09 años (\pm 5.28), con evolución de la enfermedad de 1 año a 30 años. Las características sociodemográficas se presentan en la tabla 2:

Tabla 2: Características sociodemográficas de los participantes.

Vive solo	Ocupación	Escolaridad	Diagnóstico	Tratamiento
Si 9.1% (1)	Empleado	Primaria	Hipertensión	Diferido
	27.3% (3)	36.4 % (4)	descontrolada	54.6 % (6)
			54.6% (6)	
No 90.9% (10)	Ama de casa	Secundaria	Hipertensión	y inmediato
	27.3 % (3)	incompleta	padecimiento	45.4% (5)
		18.2% (2)	crónico	
			27.3% (3)	
	Auto empleo	Secundaria	Hipertensión	y
	27.3 % (3)	Completa	diabetes	
		18.2% (2)	18.2% (2)	
	Pensionado	Estudios		
	18.2 % (2)	técnicos/ comerciales		
		27.3 % (3)		

No participaron individuos que recibieran otras intervenciones cognitivo- conductuales, con funcionamiento cognitivo alterado (psicosis, retraso mental, demencia, etc.); pacientes en fase terminal extrema en la que ya no sean responsivos a las necesidades del proceso de

entrevista y terapéutico, así como los individuos que entren a alguna de estas categorías de exclusión durante el estudio, o bien aquellos que decidieron retirarse voluntariamente.

4.2 INSTRUMENTOS Y MATERIALES

Inventario de Calidad de Vida y Salud (InCaViSa) (Riveros, Sánchez- Sosa & Groves, 2004) Es una escala autoaplicable con opciones de respuesta forzosa de “nunca” a “siempre”, con seis opciones de respuesta, transformadas a valores numéricos de 0 a 5. Consta de 12 áreas: Desempeño físico, Aislamiento, Percepción corporal, Funciones cognitivas, Actitud ante el tratamiento, Familia, Preocupaciones, Vida cotidiana, Tiempo libre, Dependencia médica, Relación con el médico y Redes sociales. Cada área se conforma de cuatro reactivos. Su consistencia interna total es de 0.90 (alfa de Cronbach), validada en con pacientes hipertensos. (Ver anexo I)

Los inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck en sus versiones adaptadas y validadas para México, Inventario de Ansiedad (Varela y Villegas, 1990), que consiste en 21 reactivos con una escala de respuesta que va de poco o nada a severamente, con un coeficiente de consistencia interna de 0.83. (Ver anexo II)

Inventario de depresión (Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena y Varela, 1998) que consta de 22 reactivos, con un coeficiente de consistencia interna de 0,87. (Ver anexo III)

Escala de afrontamiento de Moos, forma B (Moos, Cronkite, Billings y Finney, 1986) integrada por 34 reactivos con opciones de respuesta de nunca a siempre. En un estudio preliminar en México con pacientes hipertensos y diabéticos reveló valores de consistencia interna aceptables para las ocho formas de afrontamiento que abarca (afrontamiento cognitivo activo, afrontamiento conductual activo, afrontamiento de evitación, análisis lógico, búsqueda de información, resolución de problemas, regulación afectiva y

descarga emocional), oscilando entre 0,54 y 0,77 el alfa de Cronbach (Cortazar – Palapa, Riveros y Sánchez-Sosa, 2004). (Ver anexo IV)

Carta de consentimiento Informado

Siguiendo los lineamientos éticos de la investigación con humanos (Sociedad Mexicana de Psicología, 2002) se trata de un documento, mediante el cual se informaba al paciente los objetivos del estudio, los posibles beneficios de la intervención, la duración de ésta, y las tareas que debería llevar a cabo tales como autoregistro, el llenado de cuestionarios y la asistencia a sus citas. Se le explicaba la posible relación del comportamiento con su padecimiento, los beneficios potenciales que obtendrían a través del tratamiento, las repercusiones en el ámbito familiar y social, y sobre todo la disposición reiterada de que su participación sería voluntaria y que, en caso de que decidiera retirarse del programa, no tendría ninguna consecuencia como usuario del instituto ni de cualquier otra índole. Dicho documento se elaboró conforme a los preceptos éticos estipulados en el Artículo 118 del Código Ético del Psicólogo. (Ver anexo V)

4.3 DISEÑO

Se planteó una comparación pre, post intervención con un seguimiento y una comparación diferida a iniciación de la intervención, en la que se examinaron las réplicas individuales del efecto clínico de la intervención. Adicionalmente se realizaron dos comparaciones una transversal entre las medidas obtenidas en los instrumentos antes de exponerse a la intervención y una longitudinal para evaluar los cambios pre y post exposición a la intervención. Se utilizó un

esquema similar a una línea base múltiple, con tratamiento inmediato y diferido para evaluar los efectos del mero paso del tiempo.

Es posible que la técnica del diseño utilizado no sea idéntico a lo que tradicionalmente se concibe como línea base múltiple en virtud de que se cuenta para la pre prueba con dos registros previos a la intervención, uno posterior a esta y un seguimiento a tres meses. Si bien contar con dos puntos en la línea base no basta para documentar una estabilidad a largo plazo, la lógica del esquema de comparación es similar a la de una línea base múltiple en el sentido de contar con un segmento diferido de iniciación del tratamiento.

4.4 VARIABLES

Como variable independiente fungió la intervención terapéutica cognitivo – conductual, incluyendo la aplicación del protocolo de adherencia terapéutica “Pasos Vitales” (Safren 1999, traducido y adaptado por Sánchez – Sosa y Riveros, 2002)

El tratamiento cognitivo- conductual consistió en la aplicación de técnicas como reestructuración cognitiva para la modificación de creencias disfuncionales, autorregulación (respiración diafragmática, relajación muscular profunda e imaginación guiada), desensibilización sistemática, solución de problemas, modelamiento, reforzamiento, asignación y seguimiento de tareas, cada una de estas técnicas se describen más adelante.

Las variables dependientes incluyeron la presión arterial (ambulatoria y en consultorio), la calidad de vida, la ansiedad y la depresión.

4.5 PROCEDIMIENTO

Se trabajó con pacientes de las clínicas 19, 62 y 184 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) así como del Hospital López Mateos del ISSSTE. En una primera etapa se invitó a participar a los pacientes que cubrían los criterios de inclusión (canalizados por el médico tratante). A cada participante se le explicaban los objetivos de la investigación e intervención, posteriormente se procedía a la lectura y firma del “Consentimiento informado”, después de aclarar cualquier duda que hubiera podido surgir con respecto a su participación. Se les aplicaba el Inventario de Calidad de Vida y Salud, el Inventario de Ansiedad y Depresión de Beck y la Escala de Afrontamiento de Moos, con la explicación de cada una de ellas. Se les media la presión arterial con el esfigmomanómetro de mercurio dentro de consultorio psicológico.

Posteriormente, se les explicaba el uso del monitor digital para que ellos por un periodo de 24 hrs. estuvieran hicieran registros de su presión arterial durante un día. Se les daba una hoja de registro que incluía la fecha, presión mayor (sistólica), presión menor (diastólica) y una breve descripción de la actividad que estaban realizando antes de hacer la medición. (Ver anexo VI)

A continuación se asignaban a la condición de tratamiento inmediato o diferido, previamente sorteado por número de paciente. En la condición de tratamiento inmediato la siguiente cita se daba a dos semanas y en el diferido se les citaba en un mes. En ambos casos, en la siguiente cita se aplicaba nuevamente la evaluación.

Las necesidades de la intervención cognitivo - conductual se establecían individualmente conforme a la entrevista inicial, el análisis del expediente médico y a los resultados del Inventario de Calidad de Vida y Salud

(InCaViSa), además de los resultados de los Inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck, y del Inventario de Estilos de Afrontamiento de Moos

La intervención se administraba en sesiones de una hora semanalmente, la duración del tratamiento se ajustaba a las necesidades del caso, se aplicaban técnicas de regulación fisiológica, educación para la salud, reestructuración cognitiva, solución de problemas, el protocolo de “pasos vitales

Al final se comprobaba el establecimiento de las habilidades aprendidas, como respiración diafragmática y relajación medida a través de un termómetro para comparar cambios en vaso dilatación distal en manos, se revisaban las metas obtenidas y se preparaba al paciente para la terminación del tratamiento con énfasis en la prevención de posibles recaídas y transferencia del control a su ambiente cotidiano.

En la última sesión se volvía a aplicar la batería de instrumentos y se daba una cita para seguimiento en tres meses, al término de ese tiempo, se volvían a revisar los aspectos relevantes en su bienestar ocurridos durante el tiempo del seguimiento, se tomaba en consultorio su presión arterial, así como otras medidas disponibles en los expedientes médicos, y se realizaba la cuarta aplicación de la batería. Después se le daba una cita en tres meses para el último seguimiento, al final de los cuales se aplicaba por última vez la batería, se volvían a revisar los niveles de presión arterial ambulatoria y en consultorio y se daba por terminada la intervención.

4.6 INTERVENCIÓN

Los diversos componentes de la intervención se adaptaban a las necesidades y prioridades de cada caso, no había un orden específico para la aplicación de las mismas. Los resultados de la batería de evaluación junto con lo expresado por el paciente se diseñaba el programa de tratamiento, bajo el enfoque cognitivo conductual, dando prioridad temporal a aquellos aspectos que requerían atención inmediata por su gravedad o su grado de interferencia con otros aspectos del bienestar o del tratamiento médico.

Reestructuración cognitiva: Se le enseñaba al paciente el mecanismo y secuencia que seguían sus pensamientos y cómo estos influían en las sensaciones corporales, emociones y conductas. Se conducía al paciente a reconocer la subjetividad o irracionalidad de algunos de sus pensamientos, se hacía un análisis lógico de los mismos y llevaba a modificarlos por otros más funcionales. Esto se basaba en el análisis de las implicaciones, opciones y los hechos reales evidencias que tenía para tomar como verdadero cierto pensamiento (Meichenbaum, 1998, Beck, 1970)

Autorregulación. Incluye técnicas que actúan probablemente a través del principio psicológico de incompatibilidad de respuestas. Una persona no puede experimentar síntomas de ansiedad y estar relajada al mismo tiempo (Jacobson, 1929, Sánchez – Sosa, 2002). En el presente protocolo se usaron las técnicas de respiración diafragmática donde se enseñaba al paciente a tener una respiración óptima, profunda, evidenciando el movimiento del diafragma y no de los ápices pulmonares. Se indujo la relajación muscular progresiva que trabaja la tensión y distensión muscular en dirección cefalo caudal; e imaginación guiada, donde se evocaban estímulos relajantes para cada paciente (Jacobson, 1929).

La intervención “Pasos Vitales”, diseñada para mejoramiento de adherencia terapéutica a través del enfoque de solución de problemas, se aplicaba a todos los pacientes en diferentes momentos del tratamiento según el criterio del terapeuta y de las necesidades de cada caso. Consiste, en una lista de verificación y registro de once pasos: psicoeducación, cumplimiento de citas médicas, comunicación con el médico tratante, manejo de los efectos colaterales del medicamento, obtención del medicamento, cumplimiento de horario, almacenamiento, estrategias de solución de problemas, desensibilización por imaginación guiada, manejo de olvidos, recapitulación de los pasos y seguimientos telefónicos (Safren, 1999).

El manejo eficaz de la técnica de solución de problemas requiere el aprendizaje de una serie secuenciada de componentes, cada uno de los cuales hace una contribución particular hacia la solución efectiva del problema. Estos incluyen: 1) orientación al problema (por ejemplo, la forma en que se percibe éste, en que reconozca y entienda sus reacciones emocionales ante el problema, y evalúe su habilidad propia para resolverlo), 2) estilos de respuesta conductual (por ejemplo, estilos o tendencias generales sobre la forma en que se reacciona a los problemas) y 3) la solución racional de problemas (el grado en el cual puede definirse un problema con precisión, pensar en soluciones creativas, tomar decisiones costo-beneficio, instrumentar las soluciones y verificar su desempeño) (Nezu, D´Zurrilla, 2000)

En los casos que se presentaron problemas relacionados con estímulos específicos se utilizaron técnicas como la desensibilización sistemática, donde se va entrenando al paciente, primero a relajarse para lograr aproximarse al

estímulo estresante por medio de imaginación guiada, además de ir moldeando y modelando la conducta para adquirir la destreza posteriormente mediante un ensayo conductual (Wolpe,1958; Golfried & Davison,1994).

Para adiestrar a los pacientes en habilidades sociales se trabajaba con técnicas de ensayo conductual, moldeamiento y modelamiento, que se aplicaban dentro del consultorio y posteriormente se inducía su generalización a la vida cotidiana. A fin de lograr dicha generalización se les asignaban tareas, que dependían de su situación específica, con familiares o en su entorno social aunado a otras tareas como el registro de pensamientos disfuncionales, solución de problemas o bien tareas relacionadas con su adherencia al tratamiento como los registros de alimentos, medicamentos o ejercicio.

5. RESULTADOS:

Los resultados obtenidos se describen en el siguiente orden: primero se abordará la variable de calidad de vida; después los estilos de afrontamiento; cambios en los niveles de ansiedad y depresión; los registros de presión arterial ambulatoria y en consultorio y, finalmente las diferencias en dosis medicamentosa. Se calculó la significancia de los cambios utilizando la prueba Wilcoxon; que sirve para medir cambios antes y después en grupos en los que cada sujeto funciona como su propio control, incluyendo la dirección y magnitud del cambio (Siegel y Castellan, 1995). También se utilizó la prueba de Correlación de Spearman para determinar el grado de asociación entre las dos líneas base. Adicionalmente se calculó el cambio clínico objetivo por paciente como la diferencia entre las puntuaciones de post test y pre test dividida entre el pre test. Se consideraron clínicamente significativos los cambios mayores al 20% (Cardiel, 1994, Riveros, Cortazar – Palapa, Alcázar y Sánchez – Sosa, 2005).

La tabla 3 muestra los resultados del análisis grupal por área del INCAVISA, se presenta inicialmente la prueba de correlación de Spearman, entre las líneas base, con el coeficiente de correlación (r) y la probabilidad asociada al cambio (p). Después se representa la prueba de significancia de cambio de Wilcoxon, con la que se analizaron las líneas base, el cambio de pretest a posttest, de pretest a seguimiento 1 y de posttest a seguimiento 1. En la última columna se indica el número de pacientes que entraron en el análisis (n), por área. Al correlacionar la LB1 y la LB2 se observó que los coeficientes de correlación oscilan entre $r = 0.748$, $p = 0.008$ y $r = 0.025$, $p = 0.946$ siendo estadísticamente significativa para cuatro áreas (aislamiento, funciones cognitivas, familia, redes sociales), limítrofe en el caso de actitud al tratamiento ($r = 0.610$, $p = 0.061$) y no significativas para siete áreas (preocupación, desempeño físico, percepción corporal, tiempo libre, vida cotidiana, dependencia médica y relación con el médico). Se esperaría que todas las áreas correlacionaran significativamente, dado que no fue así se analizaron esas diferencias a través de la prueba de Wilcoxon entre LB1 y LB2, para corroborar que los cambios no fueran estadísticamente significativos en las áreas del inventario sin ser atribuibles a la intervención y se encontró que no hay cambios significativos entre ambas mediciones, a

excepción del área de redes sociales donde se encontró un cambio estadísticamente significativo ($p = .050$).

Los cambios del pretest al postest resultaron significativos en las áreas de desempeño físico, percepción corporal, funciones cognitivas, tiempo libre y familia. Otros cambios mostraron probabilidad asociada límite de 0.059, 0.058 y 0.066 en las áreas de actitud al tratamiento, vida cotidiana y dependencia médica respectivamente. Los cambios del pretest al seguimiento 1 resultaron significativos en las áreas de preocupaciones, percepción corporal, actitud ante el tratamiento y redes sociales. La probabilidad asociada al cambio en las áreas de tiempo libre y familia resultó límite (0.063 y 0.058). Del postest al seguimiento no hubo cambios estadísticamente significativos, lo que implica que los niveles se mantuvieron aún después de tres meses. En todas las áreas que mide el instrumento de calidad de vida hubo cambios estadísticamente significativos del pretest al postest o del pretest al seguimiento, a excepción de las áreas de aislamiento, vida cotidiana, dependencia médica y relación con el médico.

Tabla 3. Efectos de la intervención en la Calidad de Vida.

Área	Correlación		Significancia del cambio (Wilcoxon)				
	Spearman		LB1-LB2	Pre - post	Pre- Seg 1	Post- Seg1	n
	<i>LB1-LB2</i>	<i>r</i>					
Preocupaciones	.536	.089	.325	.110	.017	.739	10
Desempeño físico	.519	.102	.550	.037	.173	.858	11
Aislamiento	.748	.008	.713	.167	.207	.414	11
Percepción corporal	.525	.097	.058	.017	.030	.733	11
Funciones cognitivas	.656	.039	.575	.013	.110	.204	11

Actitud ante el tratamiento	.610	.061	.211	.059	.017	.144	11
Tiempo libre	.314	.377	.799	.035	.063	.461	10
Vida cotidiana	.025	.946	.672	.058	.150	.588	10
Familia	.651	.041	.574	.014	.058	.207	10
Redes sociales	.746	.008	.050*	.248	.011	.125	11
Dependencia médica	.425	.221	.953	.066	.141	.734	10
Relación con el médico	.563	.090	.885	.677	.528	.619	10

* $p \leq .05$

La figura 1 muestra las diferencias en las diferentes mediciones (Lb1, Lb2, postratamiento, seguimiento) del total de participantes, la abscisa representa los pacientes marcados con número y letra según el grupo al que pertenecían (i) para tratamiento inmediato (con la segunda medición de línea base dos semanas después de la primera medición) y (d) para tratamiento diferido (con la segunda medición de línea base un mes después). La ordenada muestra la puntuación total en el Inventario de Calidad de Vida y Salud (INCAVISA), con la puntuación que representa la mejor calidad de vida de 240. Se observa que las diferencias entre las líneas base no es significativa pero sí en la comparación de pretest a posttest.

Se examinó, adicionalmente el cambio clínico con la fórmula de porcentaje de cambio objetivo (PCO) (Cardiel, 1994). La tabla 4 presenta el número de pacientes que mostraron mejoría, los que no cambiaron o los que empeoraron en cada área del INCAVISA.

Las áreas de mayor mejoría en términos del número de pacientes incluyeron preocupaciones, aislamiento, percepción corporal y funciones cognitivas. Las áreas de actitud al tratamiento y familia mostraron más participantes sin cambios. Hubo casos aislados que mostraron cambios negativos en aislamiento, redes sociales y relación con el médico. (Ver tabla 4)

Figura 1: Efecto de la intervención en Calidad de Vida Total por paciente

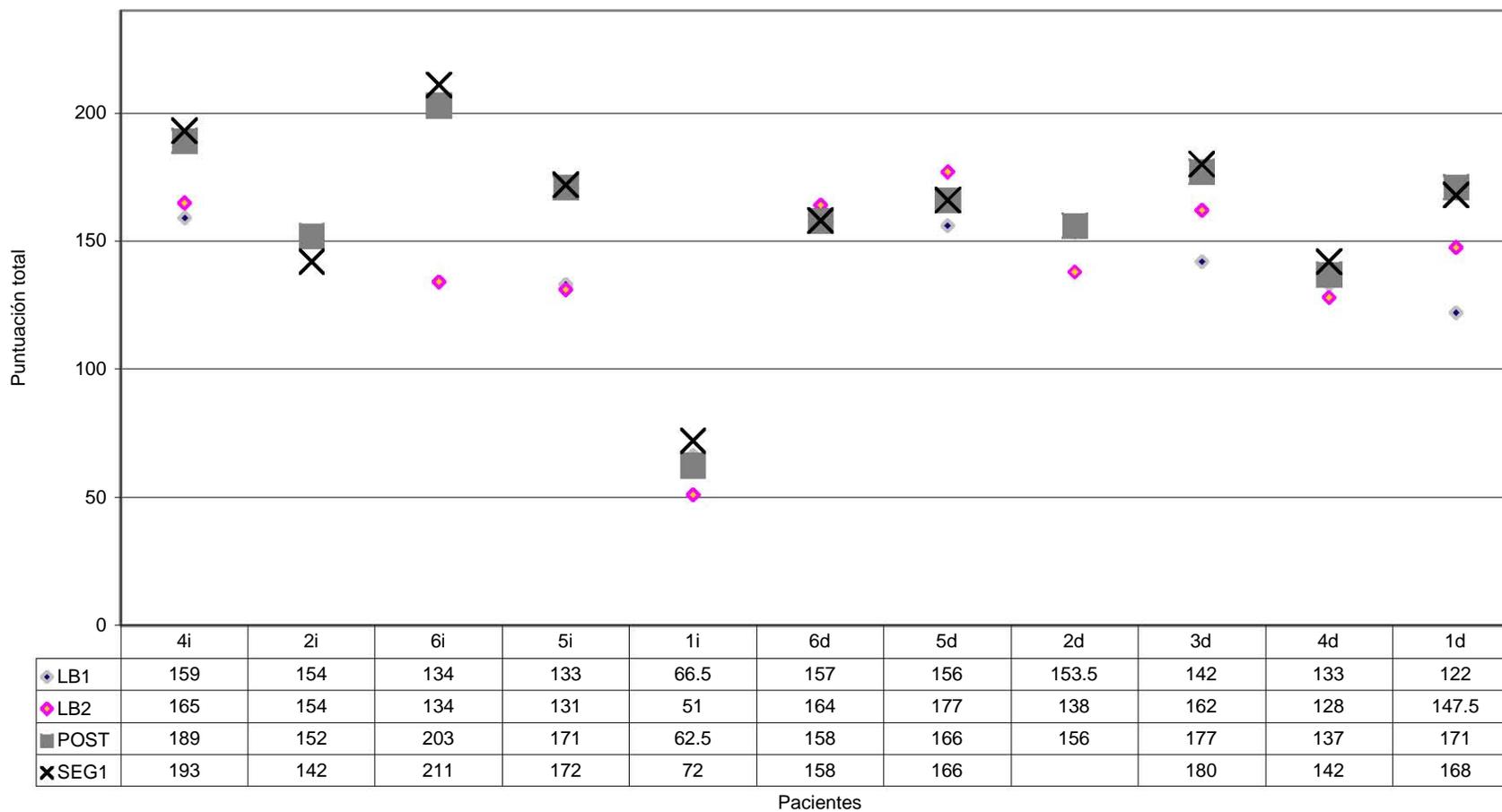


Tabla 4: Participantes con Cambio Clínico Objetivo en Calidad de Vida por Área. (Frecuencias).

Área	Pacientes con cambio objetivo positivo $\geq 20\%$	Pacientes sin cambio	Pacientes con cambio objetivo negativo $\leq 20\%$	<i>n</i>
Preocupaciones	7	2	1	10
Desempeño físico	6	4	1	11
Aislamiento	7	2	2	11
Percepción corporal	7	4	0	11
Funciones cognitivas	7	3	1	11
Actitud a tratamiento	3	7	1	11
Tiempo libre	4	6	0	10
Vida cotidiana	5	4	1	10
Familia	2	8	0	10
Redes sociales	4	5	2	11
Dependencia medica	6	3	1	10
Relación con el médico	2	6	2	10
Total	60	54	12	126

El estilo de afrontamiento del estrés se midió utilizando la escala de Moos (1986). En la tabla 5 se presenta cada área en las columnas se muestran primero la correlación por la prueba de Spearman con el coeficiente de correlación de las líneas base y la probabilidad asociada al cambio; las últimas cuatro columnas de izquierda a derecha muestran la probabilidad asociada al cambio de la prueba de Wilcoxon, de línea base 1 a línea base 2, de pretest a posttest, y de pretest a seguimiento 1.

En su mayoría correlacionan significativamente, a excepción afrontamiento por evitación, búsqueda de información y descarga emocional ($r = .331$ $p = .320$, $r = 0.493$ $p = .123$, $r = .439$ $p = 0.205$ respectivamente), el análisis de los cambios con la prueba de Wilcoxon, entre las líneas base por estilo de afrontamiento, reveló que éstos no fueron significativos en la mayoría de los estilos de afrontamiento, excepto en afrontamiento de evitación con $p = .042$, consistente con el resultado obtenido con la correlación de Spearman. Entre el pretest y el postest resultaron significativos los cambios en las áreas de regulación afectiva y descarga emocional, del pretest al primer seguimiento se obtuvieron cambios estadísticamente significativos en estilos de afrontamiento cognitivo activo, conductual activo, análisis lógico, búsqueda de información y solución de problemas. Ya sea de pretest a postest o del pretest al seguimiento todas las áreas mostraron cambios estadísticamente significativos a excepción del área de evitación.

Tabla 5. Efecto de la intervención en el estilo de Afrontamiento.

Área	Correlación		Significancia de cambio			
	Spearman		(Wilcoxon)			
	LB1 y LB2	<i>p</i>	LB1y LB2	Pre – post	Pre – Seg 1	<i>n</i>
	<i>r</i>		<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	
Cognitivo activo	.831	.003	.395	.138	.044	11
Conductual activo	.547	.082	.593	.185	.021	11
De evitación	.331	.320	.042	.878	.766	11
Análisis lógico	.556	.076	.631	.221	.017	11
Búsqueda de información	.493	.123	.526	.109	.033	11
Resolución de problemas	.781	.005	.944	.181	.011	11
Regulación afectiva	.630	.051	.236	.05	.069	11
Descarga emocional	.439	.205	.496	.024	.090	11

* $p \leq .05$

Se calculó el cambio clínico objetivo en los estilos de afrontamiento, resultando positivo en seis pacientes respecto de búsqueda de información y descarga emocional, después con tres pacientes en las áreas de afrontamiento cognitivo activo, análisis lógico, solución de problemas y regulación afectiva. La mayoría de los participantes no mostraron cambios, en afrontamiento por evitación con 10 casos, afrontamiento cognitivo activo, afrontamiento conductual activo y regulación afectiva con ocho casos cada una. Sólo hubo cuatro casos de cambios negativos, en las áreas de afrontamiento conductual activo, análisis lógico,

búsqueda de información, resolución de problemas, con un paciente en cada una de ellas.(Tabla 6 y figura 2)

Tabla 6: Pacientes con Cambio Clínico Objetivo en el Estilo de Afrontamiento.

Área	<u>Pacientes con cambio objetivo positivo</u> ≥ 20%	Pacientes sin cambio objetivo	<u>Pacientes con cambio objetivo negativo</u> ≤ 20 %	<i>n</i>
Afrontamiento cognitivo activo	3	8	0	11
Afrontamiento conductual activo	2	8	1	11
Afrontamiento de evitación	1	10	0	11
Análisis lógico	3	7	1	11
Búsqueda de información	6	4	1	11
Solución de problemas	3	7	1	11
Regulación afectiva	3	8	0	11
Descarga emocional	6	5	0	11
Total	27	57	4	88

La figura 2 muestra el porcentaje acumulado por todos los participantes en estilos de afrontamiento, la ordenada representa el porcentaje acumulado, y la abscisa las áreas de afrontamiento, se incluyen las mediciones de LB1, LB2, postest y primer seguimiento.

En todas las áreas los participantes obtuvieron mejor puntuación en el postest y en algunas mejoró aún más para el seguimiento. Es importante remarcar que afrontamiento por evitación y descarga emocional son áreas en las que se espera disminuya su puntuación.

Respecto a depresión y ansiedad, hubo poco cambio entre las líneas base, en depresión la diferencia no es significativa (.089). Comparando las diferencias de cambio (Wilcoxon), de pretest a postest hubo cambios marginales en ansiedad ($p=.066$) y en pretest y primer seguimiento los cambios fueron estadísticamente significativos en ambas variables. (Ver tabla 7)

Figura 2. Afrontamiento. Porcentaje de cambio acumulado por grupo.

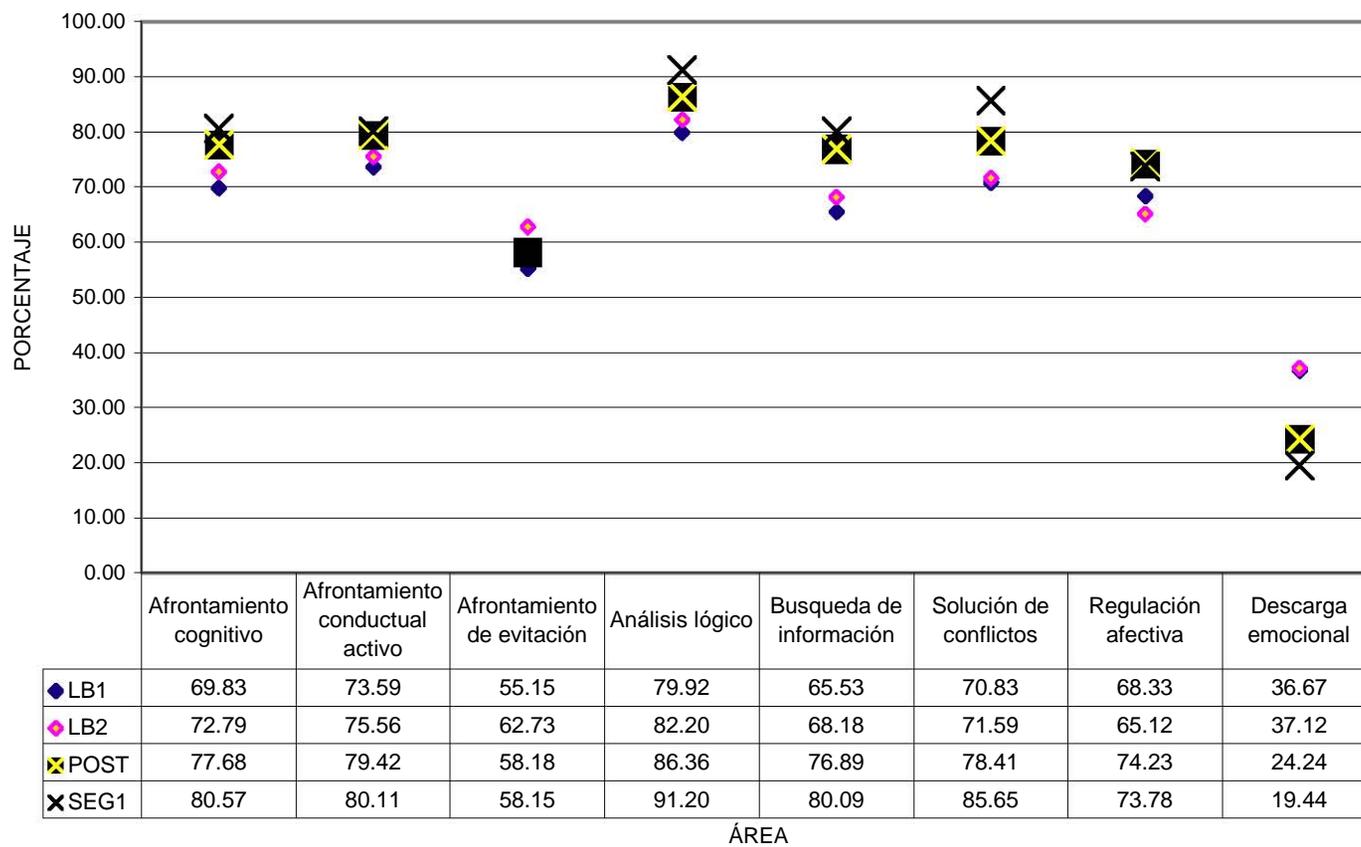


Tabla 7. Efectos de la intervención en depresión y ansiedad

Variable	Correlación de Spearman		Significancia de cambio (Wilcoxon)		
	<i>r</i>	<i>p</i>	LB1 y LB2 <i>p</i>	PRE – POST <i>p</i>	PRE – SEG1 <i>p</i>
psicológica					
Ansiedad	.957	.000	.63	.066	.035*
Depresión	.565	.089	.212	.284	.021*

* $p \leq .05$

Clínicamente tanto en ansiedad como en depresión, siete de diez pacientes presentaron cambio clínico objetivo positivo, dos no presentaron cambios en ansiedad, y un paciente aumentó su ansiedad clínicamente después del tratamiento. En cuanto a depresión siete pacientes presentaron cambio clínicamente positivo y tres pacientes presentaron cambio clínicamente negativo. Para el seguimiento sus mediciones disminuyeron a depresión mínima, excepto en un caso que tuvo niveles de depresión mínima en todas las mediciones. (Ver tabla 8)

Tabla 8. Cambio Clínico Objetivo en Variables Psicológicas.

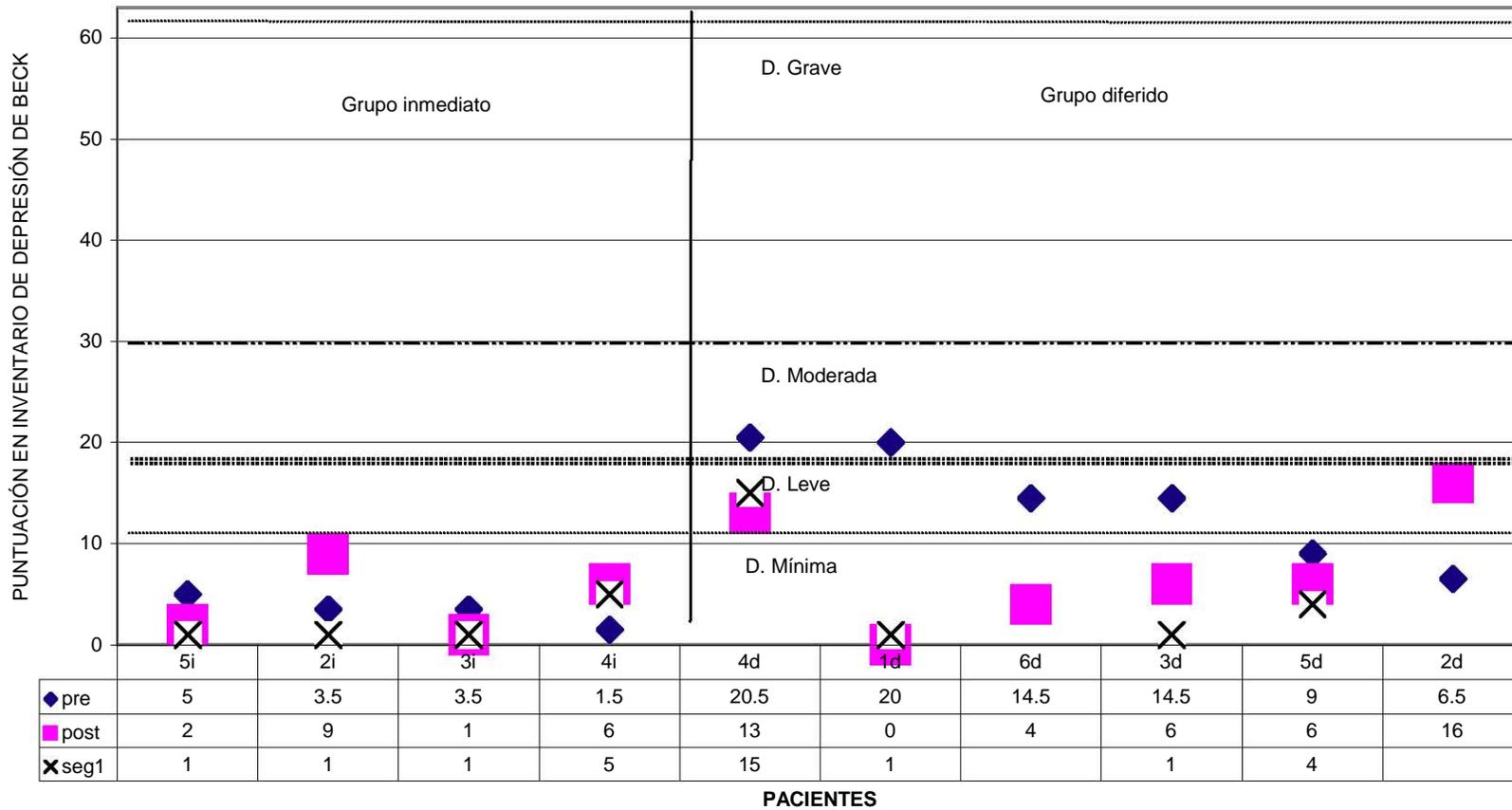
Variable Psicológica	Pacientes con cambio objetivo positivo $\geq 20\%$	Pacientes sin cambio	Pacientes con cambio objetivo negativo $\leq 20\%$	<i>n</i>
Ansiedad	7	2	1	10
Depresión	7	0	3	10

La figura 3 muestra los resultados de depresión (Beck) divididos en grupo inmediato y diferido, ordenados por puntuación inicial. También se muestran los puntos de corte para depresión, mínima, leve, moderada y grave para población mexicana (Jurado, Villegas, Mendez, Rodríguez, Loperena y Varela, 1998). El grupo de pacientes en tratamiento

diferido mostraron altos puntajes de depresión en el pretest a diferencia de los pacientes en tratamiento inmediato. En general se observa que la mayoría de los pacientes al iniciar el tratamiento puntuaron en depresión leve a excepción de dos pacientes (1d y 4d) que tuvieron una puntuación moderada. En el post tratamiento se observa que la mayoría de los pacientes cayeron dentro de depresión mínima, excepto tres pacientes que se ubicaron en depresión leve. En el primer seguimiento la mayoría de los pacientes disminuyeron sus síntomas de depresión más que en cualquier evaluación. Es importante mencionar que el paciente 2d y 6d no habían concluido su etapa de seguimiento al momento del corte.

La figura 4 muestra los cambios en ansiedad, se muestran el puntaje crudo del Beck de ansiedad, por modalidad de intervención (tratamiento inmediato y diferido). También se muestran los valores de los puntos de corte de ansiedad mínima, leve, moderada y grave para población mexicana (Varela y Villegas, 1990).

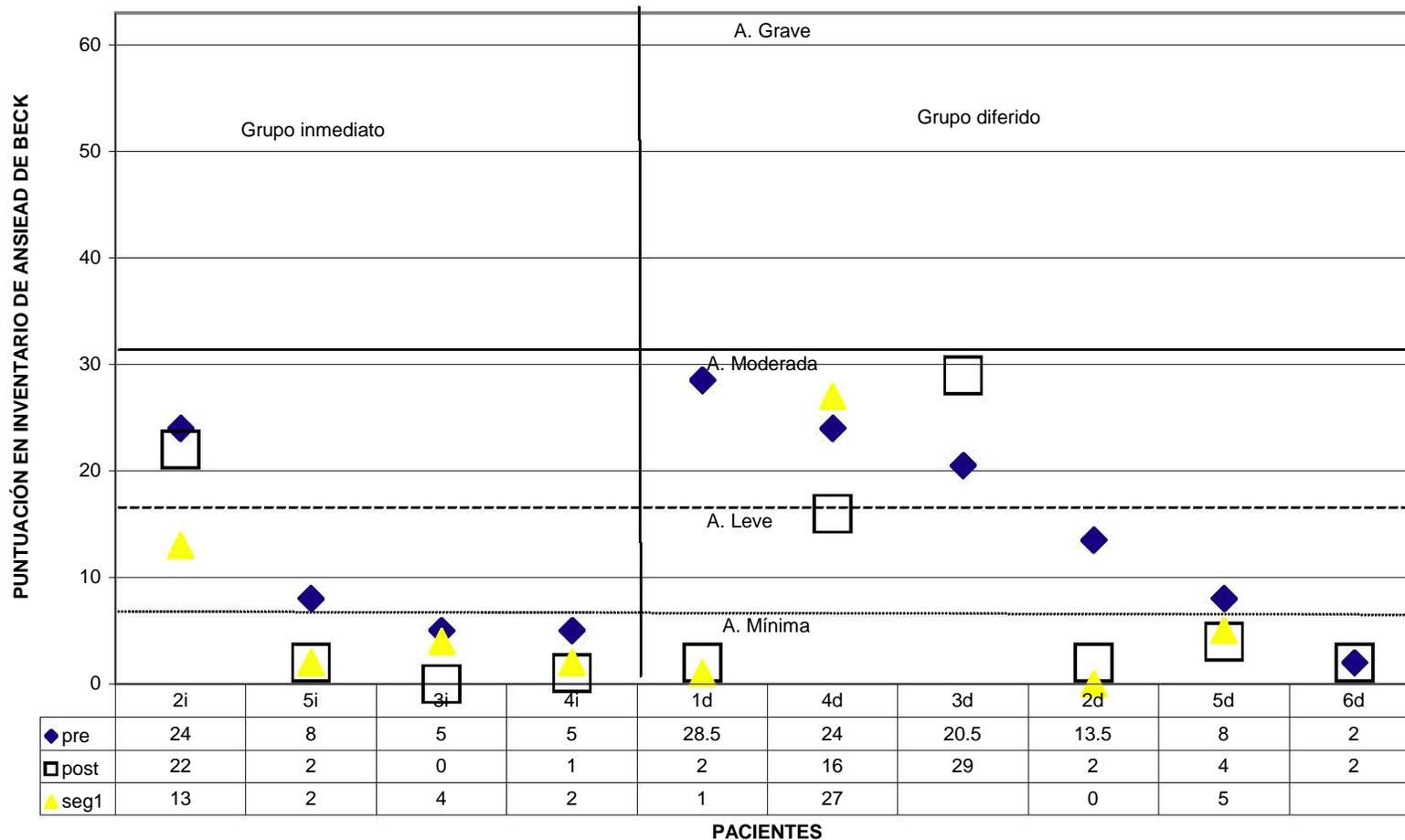
Figura 3. Efectos de la intervención en Depresión (Beck), grupos inmediato y diferido.



El grupo diferido mostró niveles de ansiedad más altos en comparación del inmediato. Algunos pacientes (2i,1d,4d,3d) presentaron ansiedad moderada en el pretest, los pacientes 5i 2d y 5d ansiedad leve y los pacientes (3i, 4i) ansiedad mínima. En el post tratamiento el paciente 2i y 4d disminuyeron su ansiedad a moderada y los pacientes 5i,3i,4i, 1d,2d,5d, 6d la disminuyeron a niveles mínimos. El paciente 3d aumento su puntuación pero dentro del mismo espectro de ansiedad moderada. En la tercera evaluación, después de tres meses, se consideran todos los pacientes menos el paciente 2d y 6d que no han concluido la etapa de seguimiento aún. Los siguientes pacientes disminuyeron aún más los síntomas de ansiedad (2i, 5i, 1d, 3d); y en un caso (6d) se mantuvo el puntaje en nivel mínimo de ansiedad.

Para analizar los registros de presión ambulatoria y en consultorio primero se computó la presión arterial media (MAP) (Browley, Hurwitz y Schneiderman, 2000). Útil para disminuir el grado de error de la medición que se obtiene a partir de los valores de presión arterial sistólica y diastólica, cuya formula es $MAP = \text{diastólica} + (\text{sistólica} - \text{diastólica})/3$.

Figura 4. Efectos de la intervención en Ansiedad (Beck) grupo inmediato y diferido.



Posteriormente se aplicó la prueba de Friedman, para evaluar simultáneamente la significancia estadística de las diferencias entre las mediciones (pre, post y seguimiento), es decir hubo cambios entre ellas, considerando que la presión arterial está en escala de razón y se contaba con las mediciones de cada paciente con el mismo número de registros. En la tabla 9 se puede observar que el grupo de tratamiento inmediato mostró cambios significativos en los sujetos 3 y 5, en tres sujetos no hubo diferencias al comparar las tres mediciones.

Tabla 9: Presión ambulatoria de las tres mediciones en el grupo de pacientes de tratamiento inmediato (Friedman).

PACIENTE	Número de mediciones	X ²	p
1	13	.4615	.7939
2	7	2.29	.3172
3	9	12.66	.00178**
4	9	.1714	.9178
5	12	8.33	.0039**

** p ≤ .01

Adicionalmente se analizaron los registros de presión ambulatoria por pares usando la prueba de Wilcoxon a fin de observar las mediciones específicas en que se dieron los cambios. Los pacientes 3 y 5 tuvieron cambios significativos, el paciente 3 de la línea base al post tratamiento y de la línea base al seguimiento, y estos cambios se mantuvieron de la evaluación post tratamiento al seguimiento. El paciente 5 mostró cambios significativos de la línea base al postratamiento, aunque aún no se obtiene su evaluación de seguimiento.

Tabla 10: Cambio entre mediciones del Registro de Presión Arterial Media, (Wilcoxon) por sujeto del grupo de tratamiento inmediato.

PACIENTE	COMPARACIÓN	Z	P
1	LB - POST	.5940	.5524
	LB - SEG	.3843	.7007

		POST - SEG	.8735	.3823
2		LB - POST	1.52120	.1282
		LB - SEG	1.5212	.1282
		POST - SEG	.7337	.4630
3		LB - POST	2.54	.0108
		LB - SEG	2.2013	.0076
		POST - SEG	1.599	.1097
4		LB - POST	.0592	.9527
		LB - SEG	.1184	.9056
		POST - SEG	1.050	.2936
5		LB - POST	2.9809	.0028

* $p \leq .05$

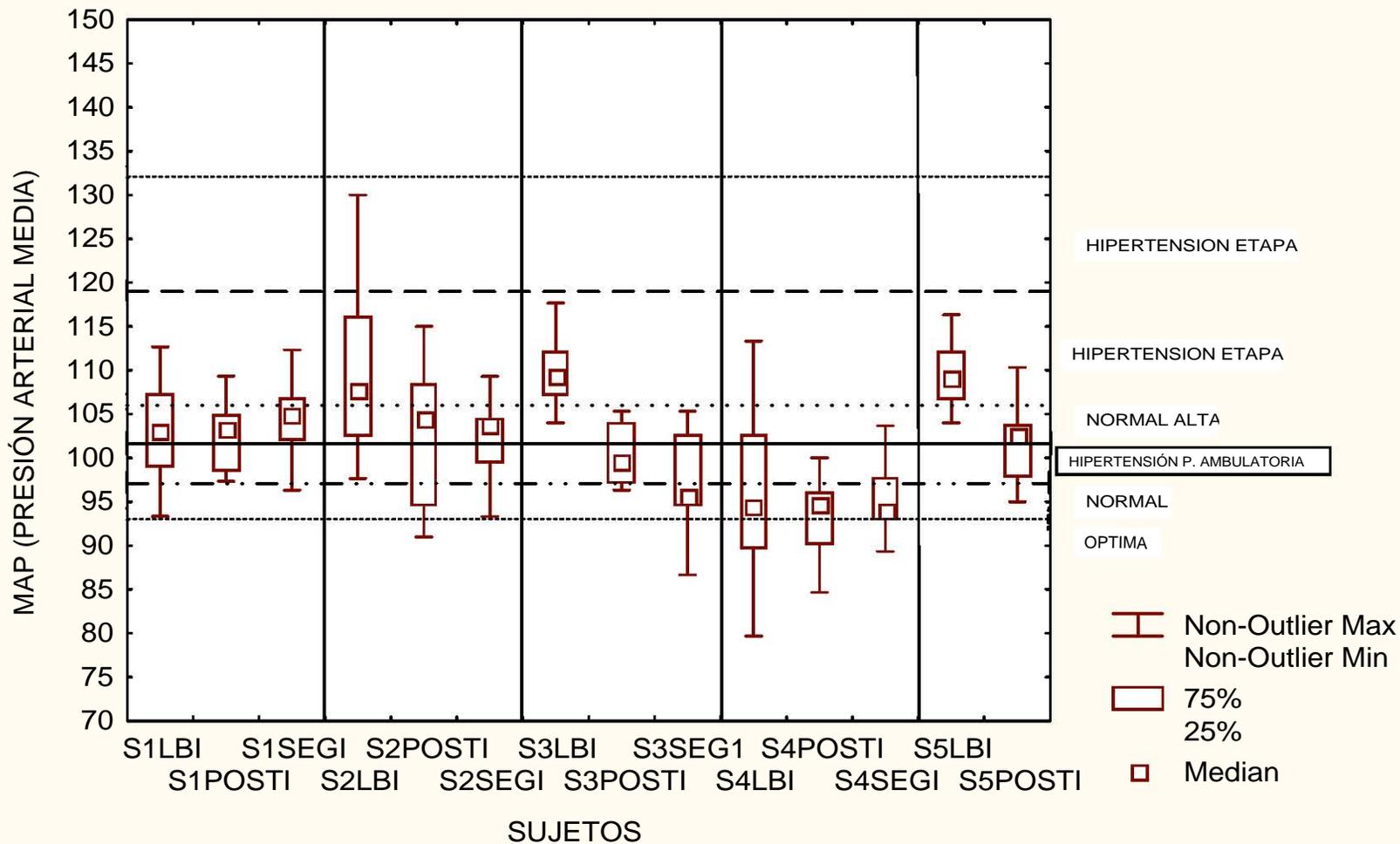
La figura 5 muestra los registros de las medidas de presión arterial ambulatoria. En la abscisa se representan los sujetos del grupo inmediato y en la ordenada la presión arterial media. Se marcan los criterios para diagnosticar hipertensión, (las cifras equivalentes en el registro de presión ambulatoria para diagnosticar hipertensión son ligeramente inferiores a las de consultorio), 135/85 durante un período de actividad pero no existen subclasificaciones de la misma, por lo que se consideraron ambos criterios. (Guidelines Committee European Society of Hypertension, 2003).

Los pacientes 1, 2, 3 y 5 iniciaron el tratamiento en hipertensión, es decir más de 135/85. El paciente 1 no mostró cambios significativos a la evaluación postratamiento y al seguimiento, el paciente 2, disminuyó sus niveles de presión arterial al postratamiento y aún más al seguimiento, con notable reducción en variabilidad, aún dentro del diagnóstico de hipertensión, el paciente 3 al postratamiento bajó sus niveles de presión y aún más al seguimiento quedando la mediana por debajo del criterio de hipertensión, en el paciente 5 a la evaluación postratamiento disminuyó su presión arterial cerca del punto de corte de hipertensión.

Los pacientes que mostraron cambios significativos son el 3 y el 5 y fueron, junto con el paciente 2 son los únicos que en la evaluación pre tratamiento cayeron dentro del espectro

de presión arterial en etapa uno aunque el paciente dos no presenta cambios estadísticamente significativos. En la evaluación postratamiento el paciente 5 se ubicó dentro de presión normal alta, el paciente tres en el seguimiento la mediana de mediciones descendió al criterio de presión normal. El paciente dos se ubicó dentro de presión arterial normal en la evaluación postratamiento, misma que se mantuvo en el seguimiento, aunque estos cambios no fueron estadísticamente significativos sí son considerables en cuanto reducción de variabilidad. Debe notarse que la mediana del resto de los pacientes no se ubicó dentro del espectro de hipertensión en medidas ambulatorias, se ubicaron dentro de presión normal alta. Incluso el paciente 4, presentó una mediana de presión arterial ambulatoria normal en todas sus mediciones.

Figura 5. Presión ambulatoria, grupo inmediato.



En el grupo de tratamiento diferido, el análisis de las diferencias entre las tres mediciones por la prueba de Friedman, revelaron que el sujeto 2 presentó diferencias significativas (.0046) y el paciente 1 marginales, (.085). La tabla 11 muestra la probabilidad asociada para cada paciente.

Tabla 11. Presión ambulatoria en el grupo con tratamiento diferido (Friedman).

PACIENTE	Numero de mediciones	X2	<i>p</i>
1	11	4.9090	.0859
2	8	8.00	.0046**
3	12	3.5	.1737
4	11	2.1818	.3359
5	5	2.1818	.3359

* $p \leq .08$

** $p \leq .01$

Se analizó por sujeto la comparación entre pares de mediciones para observar dónde se encontraban diferencias específicas. En el sujeto 1 hubo cambios significativos de línea base a postratamiento (.0127) y de línea base a seguimiento, manteniendo el cambio de post a seguimiento. El paciente 2 mostró cambios significativos del pre tratamiento al post tratamiento (.0117), este paciente no ha concluido su fase de seguimiento, el paciente 3 mostró cambios significativos del pre tratamiento al seguimiento. Sólo los pacientes 4 y 5 no mostraron cambios estadísticamente significativos (Wilcoxon). (Ver tabla 12)

Tabla 12. Cambio entre mediciones (Wilcoxon) por sujeto del grupo de tratamiento diferido.

PACIENTE	COMPARACIÓN	Z	p
1	LB - POST	2.4895	.0127
	LB - SEG	2.0449	.0408
	POST - SEG	.7118	.4769
2	LB - POST	2.5205	.0117
3	LB - POST	.7060	.4801
	LB - SEG	2.5102	.0120
	POST - SEG	1.1374	.2553
4	LB - POST	.7112	.4769
	LB - SEG	.8001	.4236
	POST - SEG	1.3336	.1823
5	LB - POST	.4045	.6858

* $p \leq .05$

La figura 6 muestra a cada paciente en la abscisa y en la ordenada la presión arterial media, y los puntos de corte para diagnóstico de hipertensión, bajo el criterio de hipertensión ambulatoria. El paciente 1 inició el tratamiento con diagnóstico de hipertensión y disminuyó a la evaluación postratamiento y más hacia el seguimiento, aun por debajo del criterio de hipertensión. El paciente 2 inició con cifras muy altas de presión arterial y disminuyó aun por debajo de los criterios de hipertensión. Los pacientes 3, 4 y 5 mantuvieron cifras de presión arterial por encima del criterio de hipertensión, pero mostraron cambios importantes, a diferencia del paciente 4.

Considerando la clasificación en consultorio, el paciente 2 mostró mayor beneficio de la medición pre tratamiento a la medición postratamiento; el paciente 1 al iniciar el tratamiento obtuvo medidas que caían dentro del espectro de hipertensión en etapa uno y en la medición de seguimiento obtuvo medidas que dentro de presión normal alta. El paciente 3 de pre test al seguimiento pasó de hipertensión en etapa 2 a hipertensión en etapa 1. El paciente 5 redujo la variabilidad de presión arterial, de la primera a la segunda medición. Por último el paciente 4 es quien mostró menos beneficios, la media de las mediciones se mantiene en la etapa 2 de hipertensión.

La figura 7 muestra la media de las medidas de presión arterial tomadas en la clínica. Los pacientes 3i, 5i, 6d y 3d, iniciaron el tratamiento en la etapa dos de hipertensión, después del tratamiento resultaron con presión arterial normal alta a excepción del 5i quien pasó al espectro de presión arterial normal.

Figura 6. Presión ambulatoria, grupo diferido.

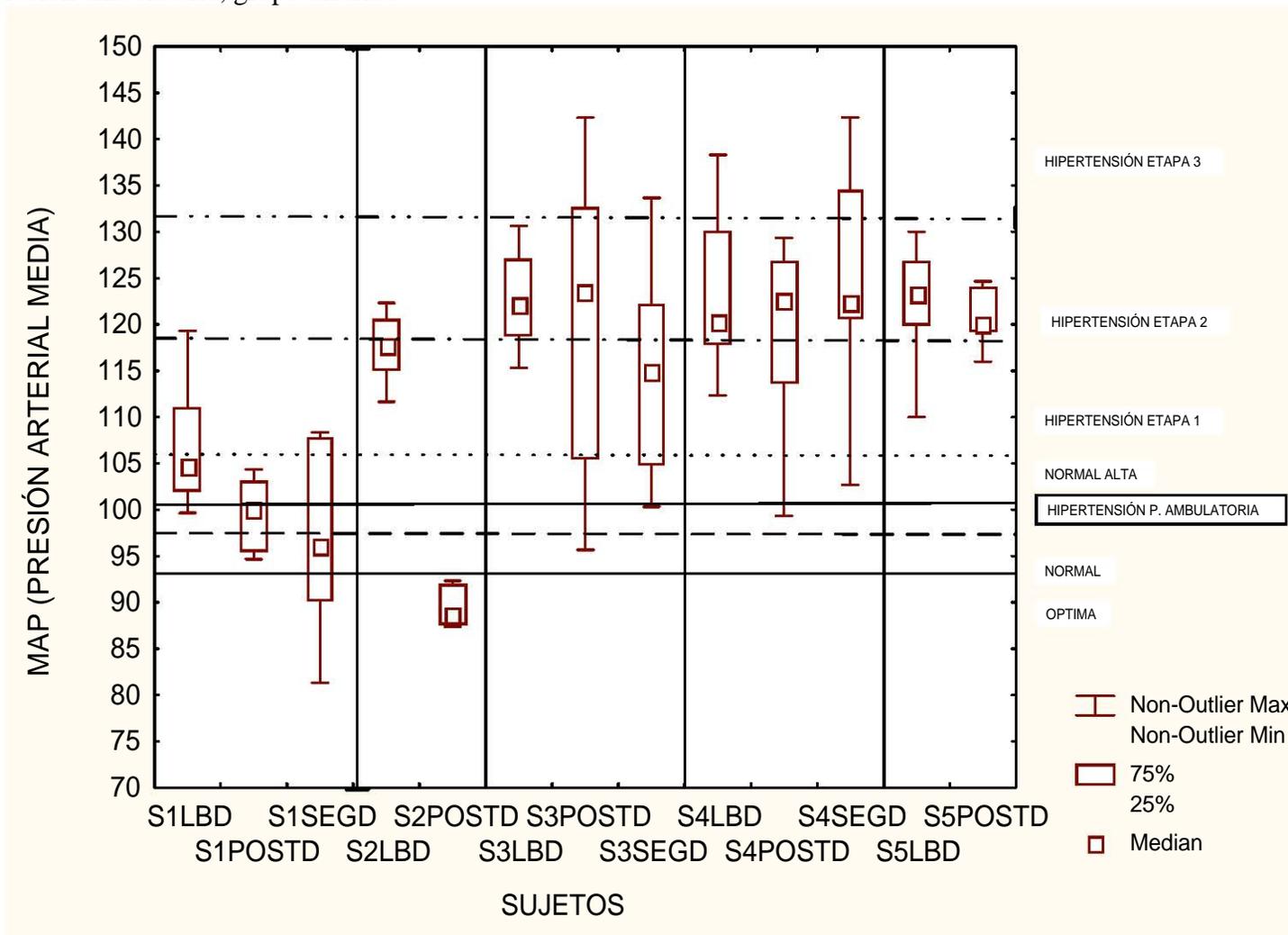
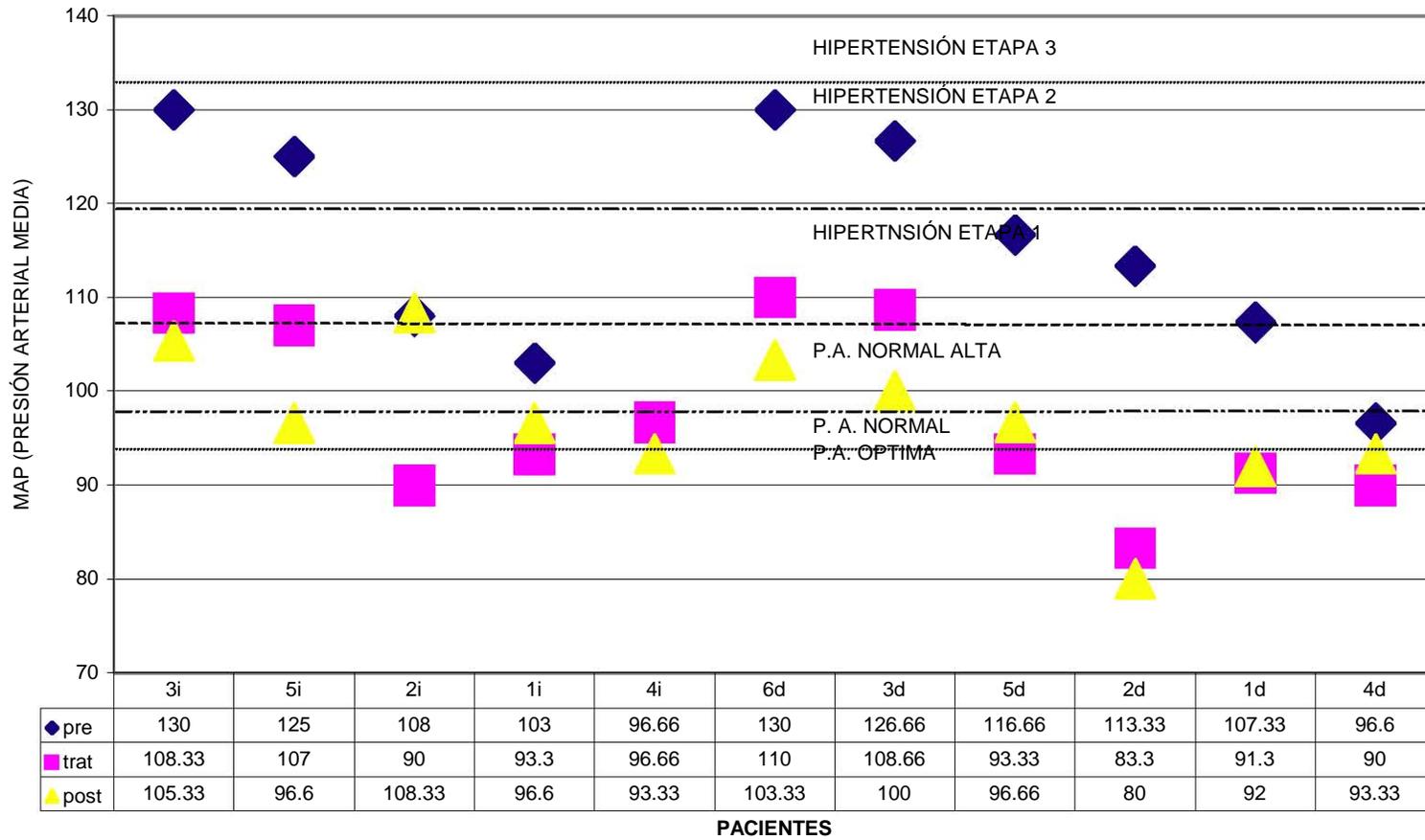


Figura 7. Presión arterial media en consultorio.



Finalmente, se analizó la diferencia de dosis medicamentosa (hipotensor). De once participantes siete ameritaron reducciones en sus dosis medicamentosas. La tabla 13 muestra en la primera columna a los pacientes, los medicamentos, dosis iniciales, dosis final, la diferencia en miligramos y el porcentaje del cambio.

Tabla 13. Dosis del medicamento hipotensor.

Paciente	Medicamento	Dosis inicial	Dosis final	Diferencia en mg	Porcentaje de cambio
1i	isosorbide	30	20	-10	33.3%
2i	metoprolol	20	20	0	0%
3i	metoprolol	400	200	-200	50%
4i	captopril	50	12.5	-37.5	75%
5i	captopril	75	50	-25	33.3%
1d	captopril	75	75	0	0%
2d	enalapril	30	20	-10	33.3%
3d	enalapril	50	30	-20	40%
4d	pentoxifilina	100	0	-100	100%
5d	captopril	75	75	0	0%
6d	Cambio de Medicamento				

El paciente 3i disminuyó su dosis de medicamento 200 mg (50%), al paciente 4d le suspendieron un medicamento (100%), el paciente 4i redujo 37.5 mg (75%) del hipotensor, el paciente 3d redujo la dosis 20 mg (40%) y los pacientes 1i y 2d disminuyeron su dosis 10 mg, es decir, un 33.3 %. Los pacientes 2i, 1d y 5d mantuvieron la misma dosis. Esta diferencia se calculó restando la dosis post tratamiento de la dosis inicial, de los mismos medicamentos. En el caso del paciente 6d no fue posible analizar la diferencia ya que cambió de medicamento.

6. DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue examinar la efectividad de una intervención cognitivo conductual para aumentar la calidad de vida de pacientes hipertensos no controlados.

Los pacientes del grupo inmediato y grupo diferido no presentaron diferencias en las mediciones de líneas base (LB1 y LB2) se puede suponer que, el simple paso del tiempo, en la extensión estudiada aquí, no contribuyó a mejorar su calidad de vida; los cambios al postest y seguimiento podrían entonces atribuirse, en principio, a la intervención cognitivo conductual.

Las áreas que presentaron cambios positivos, estadísticamente significativos del pretest al postest fueron: desempeño físico, percepción corporal, funciones cognitivas, tiempo libre y familia; del pretest al seguimiento: preocupaciones, percepción corporal, actitud ante el tratamiento y redes sociales.

Los cambios en ideas específicas responden a diferentes componentes y herramientas proporcionados por la intervención, por ejemplo en desempeño físico los pacientes iniciaron y mantuvieron alguna rutina de ejercicio, en funciones cognitivas; encontraron estrategias de recordatorios o pusieron mayor atención a las tareas asignadas por el equipo de salud o de su vida cotidiana; en tiempo libre buscaron alternativas para poder disfrutarlo igual o mejor aún después del diagnóstico de hipertensión, por ejemplo no encontrar limitaciones por no poder ir a una fiesta por la pena de no poder comer o saber la importancia de encontrar actividades placenteras. En cuanto a la familia, aplicaron estrategias de asertividad o bien reestructuración cognitiva para aprender a vivir con la problemática.

Ya en el seguimiento los pacientes disminuyeron sus preocupaciones respecto a la enfermedad, probablemente porque conocían más de ella y aprendieron como manejarla, la actitud al tratamiento también se relaciona a entender el porqué del tratamiento y la importancia de seguirlo como lo indica el médico, por último redes sociales donde los pacientes aprendieron a expresar sus necesidades, el intervalo de tres meses para el

seguimiento daba además, la oportunidad de poner en práctica las herramientas aprendidas durante el proceso terapéutico.

Cuando se cuenta con un grupo pequeño de pacientes y el tratamiento es individualizado, la estadística no paramétrica podría no ser tan sensible a los cambios, ya que cuando se toma un instrumento normalizado, estandarizado; la puntuación obtenida no refleja detalladamente lo que ocurrió con cada paciente, se podrían “perder” los cambios en la reducción de síntomas, de relaciones sociales o incluso la percepción misma del paciente o familiares de haber mejorado (Kazdin, 1999), que a través del contacto directo con el paciente sí se observan cambios clínicos. Un parámetro para evaluarlos por paciente, es el cambio clínico objetivo (Cardiel, 1994) las áreas donde mayor número de pacientes se beneficiaron fueron en preocupaciones, aislamiento, percepción corporal y funciones cognitivas.

Las áreas de actitud al tratamiento y familia fueron las que tuvieron más participantes sin cambios. Hubo algunos casos aislados que mostraron cambios negativos las áreas de aislamiento, redes sociales y relación con el médico ya que podrían haber intervenido otras variables como en el caso de la relación con el médico, donde hubo cambio de médico tratante, o bien en cuanto a redes sociales o aislamiento la mayoría de los pacientes no son económicamente activos y la movilidad a centros de esparcimiento o convivencia se complicaba, aunque algunos sí lo lograron.

En cuanto a los estilos de afrontamiento se observaron cambios en regulación afectiva y descarga emocional y, más adelante se observan cambios en las áreas de afrontamiento cognitivo activo, conductual activo, análisis lógico, búsqueda de información y solución de problemas. Es probable que estos cambios se hayan observado hasta el seguimiento porque antes no se habían presentado o definido problemas donde pudieran practicar y evaluar las habilidades adquiridas.

Los niveles de depresión revelaron diferencias en las medidas iniciales entre los grupos, el grupo de tratamiento inmediato en pretest presentó niveles de depresión mínimo y el otro

mínimo, leve y moderado, esto puede atribuirse al tiempo transcurrido el hecho de estar en lista de espera en un mes pudo aumentar los síntomas de depresión o bien, la expectativa de un pronto tratamiento en el inmediato pudo reducirlos. En general la mayoría de los pacientes disminuyeron sus síntomas al rango mínimo a excepción de uno que empeoró al post tratamiento, esto se relaciona con un problema familiar por el que atravesaba en la semana de la medición.

En cuanto ansiedad, se encontró que los pacientes del grupo diferido presentaron mayores niveles de ansiedad inicial que los pacientes en el grupo inmediato, esta diferencia pudo estar relacionada con la espera. De los diez pacientes que entraron en el análisis siete lograron disminuir sus síntomas a leve o a mínima, hubo tres casos que presentaron problemas cerca del tiempo de la medición.

La presión arterial es una variable muy contundente dentro de la investigación, existen diversos métodos para diagnosticarla, ya sea a través de la medición en consultorio, ambulatorio o en casa, y los criterios diagnósticos son diferentes. En la presente investigación se trabajó con la medición en consultorio y en casa misma que se denominó ambulatoria, para el primer tipo el criterio es 140 /90 y para casa 135/85. Dado que no existen las mismas subcategorías para ambos métodos se trabajó con el criterio para las medias en consultorio ya que es más detallado en sus categorías, por otra parte en un estudio donde se evaluaron los 3 métodos de diagnóstico sugiere que podría considerarse el mismo criterio del consultorio. (Stergiou, Skeva, Baibas, Kalkana, Roussiass, Montokalakis, 2000)

En cuanto a la presión ambulatoria, el grupo de tratamiento inmediato en general presentó al inicio del tratamiento niveles normales de presión arterial pero alta en promedio, con bastante variabilidad. Después de la intervención la mayoría disminuye sus niveles a presión normal, es decir, controlada.

En el grupo de tratamiento diferido, tres pacientes al iniciar el tratamiento presentaron niveles de presión ambulatoria dentro de la etapa dos de hipertensión, los tres se

mantuvieron en el mismo rango en el postest y seguimiento menos uno que descienda a etapa uno de hipertensión aunque del resto la variabilidad en sus registros es menor, a excepción de un caso , con quien podrían influir otras variables como su edad (70 años) (Kaplan 2002) o enfermedades comórbidas (diabético); además de mostrarse evitativo, resistente a seguir participando en la investigación.

Los cambios en los niveles de presión arterial surgieron muy probablemente del efecto combinado por el cambio de dieta, baja en sodio, aumento en el consumo de frutas y verduras, el seguimiento del régimen medicamentoso, el entrenamiento en relajación y el inicio de una rutina de ejercicio físico.

La norma mexicana para la atención del paciente hipertenso, indica que en el primer nivel de atención una vez que se detecto niveles de presión arterial por arriba de la cifras normales, los primeros pasos es hacer un seguimiento del registro de presión arterial, recomendar cambios en el estilo de vida, en el IMSS e ISSSTE, a cada paciente que se detecta como hipertenso con el médico familiar es canalizado a trabajo social donde se le da una platica informativa de su padecimiento y la importancia de hacer cambios en su estilo de vida. Todos los participantes de esta investigación ya habían pasado por este procedimiento, al menos una vez, desafortunadamente para estos pacientes no era suficiente este tratamiento. La intervención cognitivo conductual puede ser útil desde el principio del diagnóstico, para apoyar en la instrumentación de cambios en el estilo de vida, aunque no fue este el caso, los pacientes ya tenían entre 1 y 30 años con el diagnóstico y al menos tres meses de presión arterial no controlada. Se logró incidir en la mayoría de las variables, los pacientes ya tenían información de lo que deben hacer pero llevarlo a la práctica muchas veces tienen complicaciones, por olvido, por el alto requisito de respuesta de los cambios necesarios y del tratamiento.

Dentro del consultorio los niveles de presión arterial fueron más altos que las lecturas de presión ambulatoria, aquí pudieron intervenir variables como el medio ambiente de la clínica, la percepción del médico, de la enfermera y de la ideación de ir al medico por parte del paciente, como factores que influyen en la presión arterial (Riveros, Groves, Ortega y

Sánchez Sosa, 2004) en ocasiones el paciente entra molesto a su cita después de haber esperado mucho tiempo, puede desagradarle el trato que recibe del personal de salud, diversas ideas respecto al médico como competente, autoritario, etc.

Desafortunadamente no en todos los casos se tuvo comunicación con el médico, por varias razones, entre ellas la compatibilidad de horarios, demanda de trabajo, etc. En el presente estudio, los psicólogos procuraban entrenar al paciente para mejorar su relación con el médico, con el personal administrativo y, en general con el equipo que labora en las instituciones de salud. Algunos pacientes encontraron alternativas para tolerar mejor el tiempo de espera, como leer el periódico o tejer además de mejorar la relación con dicho personal.

En cuanto a efectos fisiológicos en el postest la mayoría de los pacientes habían disminuido su presión arterial en consultorio a presión normal alta o normal, a excepción de un paciente quien al finalizar el tratamiento se le diagnosticó una hernia inguinal y aunque en sus últimas visitas presentaba síntomas de ansiedad su hipertensión se ubicó en etapa uno.

El cambio en los niveles de presión arterial también se ve reflejado en la dosis medicamentosa, prescrita por el médico. Siete pacientes disminuyeron su dosis, cabe mencionar que el paciente que mostró más resistencia en la fase de seguimiento, fue uno de los mayores beneficiados en esta área, ameritando la eliminación de un medicamento vasodilatador periférico.

Los resultados de la presente investigación concuerdan con otras en las que al aplicar intervención cognitiva y relajación muscular a pacientes hipertensos esenciales, disminuyen sus valores de presión arterial. (Davison, Williams, Nezami, Bice, De Quattro, 1991; Barron-Rivera, Torreblanca-Roldán, Sánchez- Casanova, Martínez – Beltrán, 1998). A diferencia de aquellos que sólo reciben educación para la salud. Bosley y Allen en 1998, encontraron que cuando se da entrenamiento cognitivo para el manejo de estrés y afrontamiento, estos mejoraron sus habilidades de afrontamiento, niveles de ansiedad y niveles de presión arterial.

En la presente investigación se sometieron a prueba diferentes variables, entre ellas, el monitoreo de 24 horas, y la asignación aleatoria de los pacientes al grupo de tratamiento lo cual reduce o elimina la posibilidad de contaminación experimental por error de comparabilidad. El psicólogo era ciego a los registros de presión ambulatoria pre tratamiento de modo que se minimizó o eliminó el posible efecto de sesgos personales.

Comparando los resultados de esta investigación con los obtenidos en otra, (Barron-Rivera, Torreblanca-Roldán, Sánchez- Casanova, Martínez – Beltrán, 1998) donde se aplicó una intervención educativa de forma individual, midiendo las variables de percepción de calidad de vida, síntomas hipertensivos y estado anímico, analizados bajo el cambio clínico objetivo, en la presente investigación más número de pacientes resultaron beneficiados, por ejemplo de 69, 15 mejoraron en estado anímico y en esta 7 de 11 paciente.

Hay hallazgos de investigación que señalan que quienes aplican múltiples estrategias de afrontamiento, enfrentan mejor las enfermedades crónicas, en comparación con los que tienen un sólo estilo de afrontamiento (Manuel, Roth, Keefe, Francis & Brantley, 1987) ya que cuentan con un repertorio más amplio en diferentes momentos. Los resultados del presente estudio muestran importantes cambios, pues los pacientes afrontaron sus situaciones problemáticas de forma más funcional, es decir, se informaron mejor, buscaron diversas alternativas y encontraron opciones viables a sus complicaciones.

En virtud de que la complejidad de los componentes de interacción familiar e interpersonal de los pacientes representaba una gran variabilidad en términos de sus características y de su posible efecto de los aspectos somáticos del cuadro clínico no resulta viable un análisis formal del costo - efectividad.

En efecto, los problemas argumentan diferencias, se dieron casos con un mínimo de 10 sesiones y un caso con 30 sesiones, la variabilidad dependía de problemas de interacción, enfermedades comórbidas o la disponibilidad al cambio de cada paciente.

Sin embargo, el enfoque de cambio clínico objetivo, permite abordar, al menos parcialmente, esta relación. Para obtener los cambios en algunas variables estadísticamente significativos y en otras apreciables a través el cambio clínico objetivo, se necesitaron pocos recursos, un psicólogo, un espacio que promoviera privacidad, fotocopias con las pruebas de evaluación y papel y lápiz para las bitácoras terapéuticas.

La realización del estudio se encontró con algunos problemas ante los que conviene mencionar que el trabajo en las clínicas de salud, el principal, el espacio físico para trabajar, de los tres escenarios sólo uno tenía un cubículo para el área de Psicología los demás se ocupaban según la disponibilidad, pero afortunadamente siempre se logro la privacidad con el paciente, aunque requirió esfuerzos específicos.

El trabajo multidisciplinario no fue posible en todos los casos por cuestiones de horario o disponibilidad por parte de los médico, para próximas investigaciones se propondría un trabajo más cercano e interactivo entre el médico y el psicólogo en beneficio del paciente, esta comunicación podría ser incluso mediante el expediente médico, ya que el acceso él fue restringido en algunos casos. Por medio de esta comunicación se podrían evitar fugas o mala interpretación de la información en el informe del paciente o bien el psicólogo podría comentar con el médico el progreso psicológico del paciente apoyando al médico en el conocimiento personal del mismo, de su problemática y tal vez evitar la sobremedicación.

Este estudio tuvo la precaución metodológica de tener un grupo diferido, aunque en las variables de ansiedad y depresión, no fue beneficioso para los pacientes pues el grupo diferido aumentó sus niveles de ansiedad y depresión, o bien la segunda línea base del grupo inmediato podría ser a una semana y el grupo diferido a dos semanas, para que el tiempo no complicara o agravara los síntomas de ansiedad.

Tal vez sería importante introducir otras variables fisiológicas como índice de masa corporal, temperatura, durante todo el tratamiento y no sólo en las fases donde se aplique la técnica; para tener un seguimiento de la misma que le de al paciente control y responsabilidad sobre su estado de salud.

7. CONCLUSIÓN:

La intervención cognitivo conductual fue efectiva para mejorar la calidad de vida de los once paciente hipertenso del pacientes hipertensos no controlados.

La precaución metodológica de tener dos mediciones antes de iniciar la intervención ayudo a evaluar sí el paso del tiempo mejoraba la calidad de vida de los pacientes, pero se observo que cuatro semanas en lista de espera es mucho tiempo y podría perjudicar al paciente, se recomienda reducir el tiempo de espera a una y dos semanas.

La participación del psicólogo es importante desde el primer nivel de atención ya que ayuda a instrumentar y mantener los cambios en estilo de vida.

ANEXO I

CALIDAD DE VIDA

El inventario de Calidad de Vida y Salud se divide en 12 áreas, es un instrumento autoaplicable, la siguiente tabla muestra el análisis de confiabilidad por área. Y posteriormente se ejemplifica cada una de ellas con un reactivo.

Tabla B. Análisis de la consistencia interna por áreas del instrumento

Área	Alpha de cronbach	Ejemplo de reactivo
Desempeño físico	.8229	Tengo suficiente energía para mis actividades cotidianas
Alejamiento	.7412	Siento que soy un estorbo, inútil o incompetente.
Percepción corporal	.8384	Me siento poco atractivo(a) porque estoy enfermo(a).
Funciones cognitivas	.8792	Se me olvida en dónde puse las cosas.
Actitud ante el tratamiento	.6177	Me fastidia tomar tantas medicinas.
Familia	.8564	El amor de mi familia es lo mejor que tengo.
Preocupaciones	.8210	Me preocupa que algunas veces necesito ayuda económica con los gastos de mi enfermedad.
Vida cotidiana	.9335	Desde que enfermé mi vida diaria se ha vuelto difícil.
Tiempo libre	.8781	Desde que enfermé dejé de disfrutar mi tiempo libre.
Dependencia médica	.7770	Espero que el médico cure todos mis síntomas.
Relación con el médico	.6887	Disfruto asistir al médico.
Redes sociales	.8442	Tengo a quien recurrir cuando tengo problemas de dinero.

ANEXO II INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK

Inventario de Beck (BAI). Versión adaptada de la estandarizada por Rubén Varela Domínguez y Enedina Villegas Hernández, Facultad de Psicología, UNAM.

Instrucciones:

La siguiente es una lista que contiene los síntomas más comunes de la ansiedad. Lea cuidadosamente cada afirmación e indique cuánto le ha molestado cada síntoma durante *la última semana, incluyendo el día de hoy*, encerrando en un círculo la frase correspondiente a la intensidad de la molestia

Síntoma

- | | | | | | |
|-----|---|-------------|-------------|---------------|-------------|
| 1. | Entumecimiento, hormigueo. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 2. | Sentir oleadas de calor (bochorno). | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 3. | Debilitamiento de las piernas. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 4. | Dificultad para relajarse. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 5. | Miedo a que pase lo peor. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 6. | Sensación de mareo. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 7. | Opresión en el pecho, o latidos acelerados. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 8. | Inseguridad. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 9. | Terror. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 10. | Nerviosismo. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |
| 11. | Sensación de ahogo. | Poco o Nada | Mas o Menos | Moderadamente | Severamente |

12.	Manos temblorosas.	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
13.	Cuerpo tembloroso.	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
14.	Miedo a perder el control.	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
15.	Dificultad para respirar.	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
16.	Miedo a morir.	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
17.	Asustado.	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
18.	Indigestión o malestar estomacal	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
19.	Debilidad	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
20.	Ruborizarse, sonrojamiento.	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente
21.	Sudoración (no debida al calor).	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderadamente	Severamente

ANEXO III
INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK

Inventario de Beck (BDI). Versión adaptada de la estandarizada por: Samuel Jurado Cárdenas, Lourdes Méndez Salvatore y Enedina Villegas Hernández, Facultad de Psicología, UNAM.

Instrucciones:

En este cuestionario se encuentran grupos de oraciones. Por favor lea cada una cuidadosamente, después escoja de cada grupo la oración que mejor describa la forma en que se SINTIÓ LA SEMANA PASADA INCLUYENDO EL DÍA DE HOY. Encierre en un círculo esa oración. Si varias oraciones de un grupo se aplican a su caso, encierre en un círculo cada una. **Asegúrese de leer todas las oraciones en cada grupo antes de hacer su elección.**

1.	No me siento triste	Me siento triste	Me siento triste todo el tiempo y no puedo evitarlo	Estoy tan triste o infeliz que no puedo soportarlo
2.	En general veo alentador el futuro	Me siento desalentado(a) por mi futuro	No le veo esperanza a mi futuro	Siento que el futuro no tiene esperanza y que las cosas no van a mejorar
3.	No me siento fracasado(a)	Siento que he fracasado más que la mayoría de las personas	Al repasar mi vida todo lo que veo son fracasos	Siento que soy un completo fracaso como persona
4.	Ahora obtengo tanta satisfacción de las cosas como antes	No disfruto de las cosas como antes lo hacía	Ya no obtengo verdadera satisfacción de nada	Estoy insatisfecho(a) y hastiado(a) de todo
5.	En realidad no me siento culpable	Me siento culpable por cosas que he hecho o dejé de hacer	Me siento culpable la mayor parte del tiempo	Me siento culpable todo el tiempo
6.	No me siento castigado(a)	Siento que tal vez seré castigado(a)	Siento que voy a resultar castigado(a)	Me siento castigado(a)
7.	No me siento desilusionado(a) de mí mismo(a)	Estoy desilusionado(a) de mí mismo(a)	Estoy fastidiado(a) conmigo mismo(a)	Yo no me soporto
8.	No creo ser peor que otras personas	Me crítico a mí mismo(a) por mis debilidades o errores	Me culpo todo el tiempo por mis fallas	Me culpo por todo lo malo que sucede

9.	No tengo pensamientos suicidas	Tengo pensamientos suicidas pero no los llevaría a cabo	Me gustaría suicidarme	Me suicidaría si tuviera la oportunidad
10.	No lloro más de lo usual	Ahora lloro más que antes	Actualmente lloro todo el tiempo	Siento ganas de llorar pero no puedo
11.	No estoy más irritable de lo usual	Me enoja o irrito más fácilmente que antes	Me siento irritado(a) todo el tiempo	Ya no me irrito de las cosas por las que solía hacerlo
12.	No he perdido el interés en la gente	Estoy menos interesado(a) en la gente que antes	He perdido en gran medida el interés en la gente	He perdido todo el interés en la gente
13.	Tomo decisiones tan bien como siempre lo he hecho	Pospongo tomar decisiones más que antes	Tengo más dificultad en tomar decisiones que antes	Ya no puedo tomar decisiones
14.	No siento que me vea peor de lo usual	Me preocupa verme viejo(a) o poco atractivo(a)	Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen ver poco atractivo(a)	Creo que me veo feo(a)
15.	Puedo trabajar tan bien como antes	Requiero de más esfuerzo para iniciar algo	Tengo que obligarme para hacer algo	Yo no puedo hacer ningún trabajo
16.	Puedo dormir tan bien como antes	Ya no duermo tan bien como solía hacerlo	Me despierto una o dos horas más temprano de lo normal y me cuesta trabajo volverme a dormir	Me despierto muchas horas antes de lo que solía hacerlo y no puedo volverme a dormir
17.	Yo no me canso más de lo habitual	Me canso más fácilmente que antes	Con cualquier cosa que haga me canso	Estoy muy cansado(a) para hacer cualquier cosa
18.	Mi apetito no es peor de lo habitual	Mi apetito no es tan bueno como solía serlo	Mi apetito está muy mal ahora	No tengo apetito de nada
19.	No he perdido mucho peso últimamente	He perdido más de dos kilos	He perdido más de cinco kilos	He perdido más de ocho kilos

20. A propósito estoy tratando de perder peso comiendo menos. SI _____, NO _____.

21.	No estoy más preocupado(a) por mi salud que antes	Estoy preocupado(a) por problemas físicos como dolores, malestar estomacal o gripa	Estoy muy preocupado(a) por mis problemas físicos y me da trabajo pensar en algo más	Estoy tan preocupado(a) por mis problemas físicos que no puedo pensar en ninguna otra cosa
22.	No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo	Estoy menos interesado(a) en el sexo de lo que estaba	Estoy mucho menos interesado(a) en el sexo ahora	He perdido completamente el interés por el sexo

ANEXO IV

ESCALA DE AFRONTAMIENTO

Escala (forma B) de Moss, R. (1984).

Instrucciones

Intentamos conocer cuáles son las formas que usa al tratar de solucionar los problemas que se le presentan cotidianamente. No hay respuestas buenas ni malas, por favor conteste con toda franqueza, diciendo la verdad. Escoja la opción que refleje mejor su propio caso encerrando en un círculo la respuesta.

Cuando tengo problemas actúo de las siguientes formas

1. Trato de conocer más del problema.
0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
2. Hablo con mi pareja o mi familia sobre el problema.
0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
3. Hablo con un amigo acerca del problema.
0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
4. Hablo con un profesional (médico, abogado, etc.) del problema.
0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
5. Le pido a Dios que me guíe o me dé valor.
0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
6. Me preparo por si pasa lo peor.
0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
7. No me preocupo, pienso que todo saldrá bien.
0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
8. Cuando me siento enojado(a) me desquito con otras personas.
0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre

Cuando tengo problemas actúo de las siguientes formas

9. Cuando me siento deprimido(a) me desquito con otras personas.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
10. Trato de ver el lado bueno del problema.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
11. Hago otras cosas para no pensar en el problema.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
12. Pienso en un plan de acción y lo llevo a cabo.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
13. Pienso en varias formas de resolver el problema.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
14. Me guío por mis experiencias pasadas en situaciones similares.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
15. Doy a notar lo que siento.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
16. Tomo las cosas como vienen, y las resuelvo paso a paso.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
17. Trato de analizar el problema y de ver las cosas objetivamente.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
18. Pienso en el problema para tratar de entenderlo mejor.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca
19. Trato de no precipitarme y no actuar impulsivamente.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca

Cuando tengo problemas actúo de las siguientes formas

20. Me digo cosas a mí mismo(a) para sentirme mejor.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
21. Me olvido del problema por un tiempo.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
22. Sé lo que debo hacer y me esfuerzo para que salgan bien las cosas.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
23. Prefiero estar alejado(a) de la gente.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
24. Me propongo que la próxima vez las cosas serán diferentes.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
25. Me niego a creer lo que está pasando.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
26. Si no puedo hacer nada para cambiar las cosas, las acepto como vienen.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
27. Trato de permanecer insensible, que no me afecte.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
28. Busco ayuda con personas o grupos que hubieran tenido experiencias similares.
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre
29. Trato de llegar a un acuerdo para rescatar algo positivo del problema
 0%.....20%.....40%.....60%.....80%.....100%
 Nunca Casi Pocas Frecuente- Casi Siempre
 Nunca Veces Mente Siempre

30. Trato de relajarme o tomarlo con calma
- A Bebiendo más
 - B Comiendo más
 - C Fumando más
 - D Durmiendo más
 - E Haciendo más ejercicio
 - F Hago otras cosas (anotar): _____
31. ¿Cuántos amigos(as) considera que tiene?
- | | | | | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| A..... | B..... | C..... | D..... | E..... | F..... |
| Ninguno | Uno | Dos | Tres | Cuatro | Más de
cuatro |
32. ¿Cuántos amigos(as) cercanos con quienes pueda platicar de sus problemas tiene?
- | | | | | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| A..... | B..... | C..... | D..... | E..... | F..... |
| Ninguno | Uno | Dos | Tres | Cuatro | Más de
cuatro |
33. ¿A cuántas personas conoce de quienes pueda esperar ayuda real cuando tiene problemas?
- | | | | | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| A..... | B..... | C..... | D..... | E..... | F..... |
| Ninguno | Uno | Dos | Tres | Cuatro | Más de
cuatro |
34. Tengo un círculo de amigos(as) con quienes mantengo un contacto cercano
- | | | | | | |
|-------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| A..... | B..... | C..... | D..... | E..... | F..... |
| Una vez
al día | Una vez
a la
semana | Una vez
al mes | Una vez
cada 6
meses | Una vez
cada año | Una vez
cada
2 años |

ANEXO V

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México sustenta la práctica de protección para sujetos humanos participantes en investigación. Se le proporciona la siguiente información para que pueda decidir si desea participar en el presente estudio, su colaboración es voluntaria y puede rehusarse a hacerlo, aún si accediera a participar tiene absoluta libertad para dejar el estudio sin problema o consecuencia ninguna como usuario(a) de los servicios del Instituto, Hospital o de cualquier otra índole.

El propósito del estudio es conocer aquellos aspectos de su enfermedad que interfieren con su vida cotidiana y bienestar, y el aprendizaje de distintas maneras de sobrellevarlas, para ello se le pedirá en cinco ocasiones que llene algunos cuestionarios en los que se le preguntarán sus costumbres, sentimientos, creencias y actitudes hacia la salud; posteriormente se le pedirá que asista a una intervención tipo curso, en la que se revisarán y modificarán aquellas conductas, emociones o pensamientos que interfieran en su bienestar y el de su familia, también será necesario que tome al menos en seis ocasiones su presión en casa con un sistema que le prestaremos nosotros. El curso durará aproximadamente seis sesiones, una por semana.

Es probable que pueda sentirse incómodo(a) con algunas preguntas, pero su franqueza nos permitirá desarrollar el tratamiento adecuado a sus necesidades, contribuyendo a la mejora substancial de su calidad de vida aún dentro del proceso de enfermedad.

Sus respuestas se mantendrán en la más estricta confidencialidad. La información que nos proporcione será anónima y no habrá forma de identificarlo(a) a través de ella. Todo cuanto diga se utilizará únicamente para propósitos de investigación. Si desea información adicional con respecto al estudio, antes o después de participar, por favor siéntase en absoluta libertad de contactarme, Dr. Héctor Lara Tapia o al Dr. Juan José Sánchez Sosa, supervisor del proyecto.

Dr. Héctor Lara Tapia
Hospital Regional López Mateos
ISSSTE
México Tel: 56 22 0092
E-mail: hlaratapia@hotmail.com.mx
mail: johannes@servidor.unam.mx

Dr. Juan José Sánchez Sosa
Facultad de Psicología
Universidad Nacional Autónoma de
Tel: 56 22 23 32
E-

Con mi firma declaro tener 18 años o más y que también otorgo mi consentimiento para participar en el estudio, comprometiéndome a contestar los cuestionario pertinentes y a asistir a las entrevistas.

Testigo 1

Testigo 2

Fecha _____

Entrevistador _____

BIBLIOGRAFIA:

Amigo, I., Fernández, A., González, A., J. (2002). Relajación muscular y monitorización ambulatoria de la presión arterial en la hipertensión esencial ligera. *Psicothema*, 14, 47-52.

Appel, L., Champagne, C., Catherine, M., Harsha, D., Cooper, L., Obarzanek, E., Elmer, P., Stevens, V. (2003). Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control: Main results of the PREMIER clinical trial. *Journal of American Medical Association*, 289, 2083-2093.

Baiardi, F., Puglia, M.G.; Valpiani, G., Sarurani, A., Baraccani, C.; Gentile, M.; Cassani, A., Di Stani, M., Espostini, E. (2005). Relationship between body weight, quality of life and cardiovascular risk factors. *Eating & weight disorders*, 10, 19 – 24

Barron-Rivera, Torreblanca-Roldán, Sánchez- Casanova, Martínez – Beltrán, (1998) Efecto de una intervención educativa en la calidad de vida del paciente hipertenso. *Salud Pública*, 40, 503 – 509.

Beck, A. (1976) *Cognitive therapy and the emotional disorders*, New York:International Universities.

Berzon, (2000). *Quality of life Assessment in clinical trial Methods and Practice*, en M. Staquet, R. Hay, P., Oxford University Press, New York

Blumenthal, J., Sherwood, A., Gullette, E., Georgiades, A., Tweedy, D. (2002) Biobehavioral approaches to the treatment of essential hypertension. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 70, 569 – 589.

Borckardt, J. (2002). Case study examining the efficacy of a multi-modal psychotherapeutic intervention for hipertensión. *International Journal of Clinical & Experimental Hypnosis*, 50, 189 – 201.

Bosley, F., Allen, T. (1988) Stress Management Training for Hypertensives: Cognitive an Physiological Effects. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 77-89.

Brady, W. A., Kritz- Silvestein, D., Barrett – Connor, E. y Morales, A. J.(1998). Prior oral contraceptive use in associated with higher blood pressure in older women. *Journal of Women´s Health*, 7, 221 – 228.

Burg, M. (2001). Depression in Chronic Medical Illness: The case of coronary Herat disease. *Journal of Clinical Psychology*, 57, 1323 – 1337.

Burt, V.L, Whelton, P., Roccella, E.J., Brown, C., Cutler, J.A., Higgins, M., Horan, M.J., Labarthe, D. (1995). Prevalence hypertension in the US adult

population: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey 1988-1991. *Hypertension*, 25, 305 – 313.

Cardona Muñoz, E., Carranza Madrigal, J., Hernández y Hernández, H. (2001). Modificación del estilo de vida, tratamiento farmacológico. *Revista Mexicana de Cardiología*, 12, 25 - 36.

Carranza, M.J., Lázaro, C.A., Chávez, C.F., Huape, A.S., Moreno, R.A., Herrera, J.E. (1996). El estudio: The Hipertensión Optimal Treatment (HOT). Datos internacionales del primer año y locales a dos años. Memoria del 5º. Congreso Nacional de la Sociedad de Hipertensión arterial de México A.C., México DF.

Cella, D.F., Tulsky, D.S. (1990) Measuring quality of life today. Methodological aspects. *Oncology*, 5, 29- 38.

Chalmers, J., MacMahon, L., Mancia, T., & Whitworth, L., (1999). 1999 World Health Organization International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *Journal of Hypertension*, 17, 151- 185.

Cohen, J.S. (2001). Adverse drug effects, compliance, and initial doses of antihypertensive drugs recommended by the Joint National Committee vs the Physicians Desk Reference. *Archives of Internal Medicine*, 161, 880 – 886.

Cohen, F. y Lazarus, R. (1979) Coping with the stresses of illness. En G Stone F, Cohen & N. Adler (Eds) *Health psychology*, San Francisco: Jossey - Bass

Cohen, F. (1982) Personality, Stress, and the Development of Physical Illness, En G.C.F. Cohen., N.E. Adler, et.al. *Health Psychology A Handbook*, Sn Francisco: Jossey - Bass Publishers

Cronkite, R., Moos, R. (1984) The role of predisposing and moderating factors in the stress-illness relationship. *Journal of health and Social Behavior*, 25, 372 – 393.

Cox, K.L.; Gorely, T.J., Puddey, I.B., Burke, V. & Beilin, L., (2003). Exercise behavior change in 40 to 65- year old women: The SWEAT Study (Sedentary Women Exercise Adherence Trial). *British Journal od Health Psychology*, 18, 477-495.

Davison, G., Williams, M., Nezami, E., Bice, T. & DeQuattro, V. (1991) Relaxation, reduction in angry articulated thoughts, and improvements in borderline hypertension and hear rate. *Journal of Behavioral Medicine*, 14, 453 – 468.

De Ridder D., Schreurs, K., Bensing, J. (1998) Adaptive tasks, coping and quality of life of chronically ill patients, *Journal of Health psychology*, 3, 87 - 101

Doll, R., Hill, A. (2004). The mortality of doctors in relation to their smoking habits. *British Medical Journal*, 328, 1529 – 1533.

Doughty, R., Rodgers, A., Sharpe, N. & MacMahon, S. (1997). Effects of beta- blocker therapy on mortality in patients with heart failure. *European Heart Journal*, 18, 560 – 565.

Escobar, M., Petrásovits, A., Peruga, A., Nyvea, S., Vives, M. y Robles, S. (2000) Mitos sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en América Latina. *Salud Pública de México*. 42 (1), 56 – 64.

Evans, V.G. y Rose, G. A. (1971) Hypertension. *British Medical Bulletin*, 27, 32 – 42.

Frances, C. Palarea, D., Ojeda, B., Ramal, J., Aleman, S. (2001) Diferencias en ansiedad, depresión, estrés y apoyo social entre sujetos hipertensos y normotensos. *Ansiedad y Estrés*, 7, 203 – 213.

Friedman, R., Schwartz, P., Schnall, P., Lansbergis, C., Pieper, C., Gerin, W., Pickering, T. (2001) Psychological variables in hypertension: Relationship to casual or ambulatory blood pressure in men. *Psychosomatic Medicine*, 63, 19 – 31.

Ford, C., Long Kahila, D. (1990). Group psychotherapy of somatizing patients. *Psychotherapy & Psychosomatics*, 28, 294 – 304.

García, D. (2000) Hipertensión Arterial, Fondo de Cultura Económica, México.

Gathchel, R. & Oordt, M. (2003). Hypertension Clinical health psychology and primary care: practical advice and clinical guidance for successful collaboration, Whayshington, DC, US

Ghosh, S.N. & Sharma, S. (1998) Trait anxiety and anger expression in patients with essential hypertension. *Journal of the Indian academy of applied Psychology*, 24,9– 14.

Guidelines Committee (2003) European Society of Hipertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hipertension*, 21, 1011 – 1053.

Goldfried, M. & Davison, G. (1994) Clinical Behavior Therapy Expanded Edition. New York: Willey.

González- Celis, M. (2002) Efectos de intervención en un programa de promoción a la salud sobre la calidad de vida en ancianos, UNAM,

González Chavés, A., Becerra – Pérez, A., Carmona – Solís, F., Cerezo- Goiz, I., Hernández y Hernández, H., Lara- Esqueda, A.(2001). Ejercicio Físico para la salud. *Revista Mexicana de Cardiología*, 12, 168 -180.

Halimi JM, Giraudeau B, Vol, S, Caces E, Nivet, H., Lebranchu, Y., Tichet J.(2002) The risk of hypertension in men: direct and indirect effects of chronic smoking. *Journal Hypertension*, 20, 187 – 193.

He, J., Streiffer, R., Muntner, P., Krousel-Wood, M., Whelton, P. (2004). Effect of dietary fiber intake on blood pressure: a randomized, double- blind, placebo-controlled trial. *Journal of Hypertension*, 22, 73- 80

Hessenlink,A., Pennix, B., Schlösser, M., Wijnhoven, H., Van de Windt, D., Kriegsman, D., Van Eijk, J. (2004)The role of coping resources and coping style in quality of life of patients with asthma or COPD. *Quality of life research*, 13, 509 – 518.

Hilton, A. (1988). The relationship of uncertainty, control, commitment, and treat of recurrence to coping strategies used by women diagnosed with breast cancer, *Journal of Behavioral Medicine*, 1, 29 – 53.

Hypertension Detection and Follow – up Program Cooperative Group: 1988 Persistence of reduction in blood pressure and mortality of participants in the Hypertension Detection and Follow up Program. (1988) 259. 2118 - 2122

INEGI, SSA/ DGEI (2004) Estadísticas Vitales, Principales Causas de Mortalidad General, Estados Unidos Mexicanos, 2004. <http://www.ssa.gob.mx/>

Jonas, B., Lando, J. (2000). Negative affect as a prospective risk factor for hypertension, *Psychosomatic Medicine*, 62, 188 – 196.

Julius, S., Valentín, M., Palatini, P. (2000) Overweight and Hipertensión: a 2 way street?. *Hypertension*, 35, 807 – 813.

Julius, S., Krause, L., Schork, N. J. (1991). Hyperkinetic borderline hypertension in Tecumssech. *Michigan. Journal of Hypertension*, 9, 77 – 84.

Jurado, S., Villegas, E., Mendez, L., Rodríguez, F., Loperena, V.y Varela, R.(1998) La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México. *Salud Mental*, 21, 26 – 31.

Kaplan, N.M. (2002) Kaplan´s Clinical Hypertension (8th Ed) Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins.

Kazdin, A.E.(1999). The Meaning and Measurement of Clinic Significance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 332-339.

Kirby, M. (2004). Innovate Practice: Erectil dysfunction: a Model for men´s health. *Journal of Men´s Health & Gender*, 1, 255-258.

Kriegsman, D., Van Eijk, J., Penninx, B., Boeke, A. (1997) Does family support buffer the impact of specific chronic diseases on mobility in community- dwelling elderly?. *Disability & rehabilitation*, 19, 71 – 83.

Lalonde, L., O´Connor, A., Joseph, L., Grover, S. y The Canadian Collaborative Cardiac Assesment Gruoup. (2004). Health – related quality of life in cardiac patients with dislipidemia and hypertension. *Quality of life Research*, 13, 793- 804.

Labiano, L., Brusasca, C. (2003) Psychological treatmente in arterial Hipertensión, *Interdisciplinaria*, 19, 85 – 97.

Lazarus, R., Averill, J., Opton, E. (1974), *The psychology of coping, coping and Adaptation* Coelho G, Hamburg, Adams, Basic Book New york

Lobo, C.M., Frijling, M., Hulscher, R.M., Bernsen, R., Grol, A. (2004) Effect of a comprehensive intervention program targeting general practice staff on quality of life in patients at high cardiovascular risk. *Quality of life Research*, 13, 73-80.

Lipp, M., Gignotto, M., Alcino, A. (2001). Effecs of a social stress management program on the caridovascular reactivity of hypertensive adults, *Psicología: Teoria, Investiacao e Pratica*, 12, 137 – 146.

Mancia, G., Parati, G., Pomidossi, G., Grassi, G., Casader. R. & Zanchetti, A. (1987) Alerting reaction and rise in blood pressure during measurement by physician and nurse. *Hypertension*, 9, 209 – 215.

Mancini, G.B., Henry, G.C., Macaya, C., O´Neill, B.J., Pucillo, A.L., Carere, R.C. (1996). Angiotensin-converting enyme inhibition with quinapril improves endotelial vasomotor disjunction in patients with coronary artery disease. The TREND (Trial on Reversing Endothelial Dysfunction) Study. *Circulation*, 94, 258 – 265.

Manuel, G., Roth, S., Keefe, F., Francis, J., Brantley, B. (1987). Coping with cancer, *Journal of Human Stress*. 13 (4) 149.158

Marcus, B., Forsyth, L., Stone, E., Dubert, P., McKenzie, T., Dunn, A., Blair S. (2000) Physical activity behavior change: issues in adoption and maintenance. *Health psychology*, 19, 32-41.

McAlister, F.A. & Straus, S.E.(2001). Measurement of Blood Pressure: an evidence based review. *British Medical Journal*, 322, 908-911.

Mechanic, D. (1980). The experience and reporting of common physical complaints, *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 146-155.

Meichenbaum, D. (1998) Cognitive Behavioral Treatment of Depression. En *Psychiatric Practice: Everyday Solutions*. Course. Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School. Boston.

Miller, S., Leinbach, A., Brody, D., (1989)Coping style in Hypertensive patients, nature and consequences. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 57, 333 – 337.

Monocchia, M., Keller, S., Ware, J. (2001). Sleep problem, health related quality of life, work functioning and health care utilization among the chronically ill. *Quality of life Research*, 10, 331 – 345.

Moos, R., Conkite, R., Billing, A., and Finney, J. (1986) Health and daily living form manual. Social Ecology Laboratory, Department of Psychiatry and Behavior Science. Veterans Administration and Stanford University Medical Center. Palo Alto. C.A.

Moos, R, Scheafer, J.(1984) The Crisis of physical illness, coping with physical illness, Plenum Medical book company New York,

Moragrega – Adame, J.L., Verdejo, P.(2001). Definición, causas clasificación, epidemiología y prevención primaria, cap 1. *Revista Mexicana de Cardiología*, 12, 10-18.

Nezu, A. y D´Zurrilla, T. (2000) Problem – Solving skills training. En G. Fink, *Enciclopedia de Stress*, Vol III, 252 – 256. New York: Academy Press.

Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial, 2000. <http://salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>

Novaco, R. (1976) Regulation of the arousal of anger, *American Journal of Psychiatry*, 133, 1124 – 1128.

Otto, M., (1999) Cognitive-behavioral intervention to panic disorders and social phobia. In *Psychiatric Practice: Everyday solutions*. Course. Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School. Boston. Continuing Education workshop materials.

Perry, H.M. & Miller, J.P. (1992) Difficulties in diagnostic hypertension: implications and alternatives. *Journal of Hypertension*, 10, 887-896.

Pickering, T. (2003). Lifestyle modification and blood pressure control: is the glass half full or half empty. *Journal of the American Medical Association*, 289, 2131-2132.

Pickering, T. (1990) Does psychological stress contribute to the development of hypertension and coronary heart disease? *European Journal of Clinical Pharmacology*, (Suppl 1), 1-7.

Pollare, T., Lithell, H., Berne, C. (1989) A comparison of the effect of hydrochlorothiazide and captopril on glucose and lipid metabolism in patients with hypertension. *New England Journal medicine*, 211, 868 – 873.

Power, M., Bullinger, M., Harper, A. (1999). The World Health Organization WHOQOL – 100: Test of the universality of quality of life in 15 different cultural groups worldwide. *Health Psychology*, 18, 495 – 505.

Puddey, I.B., Beilin, L.J., Vandongen, R. (1992) Changes in markers of alcohol intake in man below “safe” drinking levels. *Alcohol & Alcoholism*, 27, 677-683.

Rabins, A., Harvis, J., Koven, P. (1985). High fatality rates of late life depression associated with cardiovascular disease. *Journal of Affective Disorders*, 9, 165 – 167.

Randich, A. & Maixner, W. (1985). Influence of vigorous exercise on mood state. *Behavior Therapist*, 8, 179 – 183.

Riveros R.A., Groves, M., Ortega,P., & Sánchez – Sosa, J.J. The influence of Medical Enviroent on Blood Pressure in Mexican Public Health Clinics. Poster. 35 Meeting of the Enviromental Design Research Association. Albuquerque, New Mexico, 2 – 6 June 2004

Riveros, A., Cortazar – Palapa, J., Alcázar, F. y Sánchez Sosa, J.J.(2005). Efectos de una intervención cognitivo – conductual en la calidad de vida, ansiedad, depresión y condición médica de pacientes diabéticos e hipertensos esenciales. *Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 445 – 462.

Roesch, S., Weiner, B. (2001) A meta-analytic review of coping with illness: Do causal attribution matter?. *Journal of Psychosomatic Research*, 50, 205-219

Rosenzweig, M., Breedlove, S. & Leiman, A. (1992) Biological psychology: An introduction to behavioral, cognitive, and clinical neuroscience.Sunderland, USA.

Tapia, C., Labiano, M. (2004) Factores emocionales e hipertensión esencial. *Terapia Psicológica*, 22, 103- 109.

Safren, S (1999) Cognitive- Behavioral interventions to increase medication adherence. En *Psychiatric Practice: Everyday Solutions*. Course. Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School. Boston. 191 – 213.

Sánchez – Sosa, J.J. (2002) Treatment adherence: The role of behavioral mechanism and some implications for health care interventions. *Mexican Journal of Psychology, Revista Mexicana de Psicología*, 19 (1), 85 – 92.

Sánchez – Sosa, J.J. (2001) Health psychology: prevention of disease and illness; maintenance of health. *Encyclopedia of Life Support System*. UNESCO.

Sánchez- Sosa J.J. (1998) Desde la prevención primaria hasta ayudar a bien morir: La interfaz intervención – investigación en psicología de la salud. En G. Rodríguez y M. Rojas (Comps.) *La Psicología de la Salud en América Latina*. México: M.A. Porrúa. 33 – 44.

Schroder, K. (2004) Coping Competence as predictor and moderator of depression among chronic disease patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 27, 123 – 145.

Secretaria de Salud, SSA (2001). En México 18 millones de personas tienen problemas de Hipertensión. Comunicado de Prensa 206, 27 de Diciembre <http://www.ssa.gob.mx>

Sehgal, M. (2000) Anger, anxiety and type A behaviour as determinants of essential hypertension and coronary heart disease. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 26, 33 – 39.

Sevick, M., Dunn, A., Morrow, M., Chen, G., Blair, S. (2000). Cost-effectiveness of lifestyle and structured exercise intervention in sedentary adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 19, 1-8.

SHEP, Cooperative Research Group. 1991, Prevention of stroke by antihypertensive drug treatments in older persons with isolated systolic hypertension: final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program. *JAMA* 265, 3255 – 3264.

Shephard, S.(1999). ABSTRACT Physical activity, Fitness and coronary Heart disease. International proceeding and consensus statement 570 – 590. England Human kinetics publishers.

Shumaker, J., Naughton, M.(1997). Assessing health related quality of life in HIV disease: Key measurement issues. *Quality of life Research*, 6, 475 – 480.

Siegel, S. y Castellan, N. (1995) *Estadística no paramétrica*, México, D.F. Trillas

Sociedad Mexicana de Psicología (2002) *Código Ético del Psicólogo*, México, D.F. Trillas.

Varela, R. y Villegas, E.(1990) *Inventario de Ansiedad de Beck*. Versión estandarizada México, DF Facultad de Psicología, UNAM.

Velarde-Jurado, E., Ávila – Figueroa, C. (2002) Evaluación de la calidad de vida, *Salud Publica*, 44, 349 – 361.

Stergiou, G., Skeva, I., Baibas, N., Kalkana, C., Roussiass, L., Montokalakis, T., (2000) Diagnosis of Hypertension using home or ambulatory blood pressure monitoring: comparison with the conventional strategy based on repeated clinic blood pressure measurements. *Journal of Hypertension*, 18, 1745 – 1751.

Velázquez, O., Rosas, M., Lara, A., Pastelín, G., Grupo ENSA 2000, Attie, F., & Tapia, R. (2002) Hipertensión arterial en México: Resultados de Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000, *Archivos de Cardiología*, 72, 71 - 84.

Waldstein, A. (2003). The relation of hypertension to cognitive function. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 9 - 12.

Wannamette, S.G., Shaper, A.G., Perry, I., Alberti, K. (1998)-, Alcohol. Coronary heart disease and stroke: an examination of the J-shaped curve. *Neuroepidemiology*, 17, 288-295.

Williamson, G., Shaffer, D., Schulz, R. (1998). Activity restriction and prior relationship history as contributors to mental health outcomes among middle – aged and older spousal caregivers. *Health psychology*, 17, 152 – 162.

World Health Organization (1999). Why is hypertension management needed? In WHO-ISH Hypertension practice guidelines for primary care physician Geneva. July 2001.

World Health Organization- international Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guideline subcommittee. *Journal of Hypertension*, 1999, 17, 151 – 183.

Yan, L., Liu, K., Matthews, K., Daviglius, M., Ferguson, T., Kiefe C. (2003). Psychosocial Factors and Risk of Hypertension: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults. *Journal of the American Medical Association*, 290, 2138 – 2148.

Ziegelstein, R., Roy, C., Fauerbach, J., Bus, D., Fogel, J. (2004) Quality of life in physical health domains predicts adherence among myocardial infarction patients even after adjusting for depressive symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 75 –82.