



**HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUM 1**

**CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**COMPARACIÓN DE UN MODELO PSICOSOCIAL CON  
UNA TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL PARA EL  
CONTROL DE CIFRAS TENSIONALES EN PACIENTES  
HIPERTENSOS EN LA UMF No. 1  
TESIS**

**PRESENTADA POR**

**Gabriela Andrade Balderas**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**ASESOR**

**Dra. Erika Roxana Torres Alba**

**AGUASCALIENTES, AGS., 30 ENERO 2017**



AGUASCALIENTES, AGS. FEBRERO 2017

**CARTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE TESIS**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACION EN SALUD  
P R E S E N T E**

Por medio de la presente le informo que la residente de la especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**DRA. GABRIELA ANDRADE BALDERAS**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“COMPARACIÓN DE UN MODELO PSICOSOCIAL CON UNA TERAPIA  
COGNITIVO CONDUCTUAL PARA EL CONTROL DE CIFRAS TENSIONALES  
EN PACIENTES HIPERTENSOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
NÚMERO 1 DE AGUASCALIENTES”**

Número de Registro: **R-2016-101-4** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El residente asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, quedando pendiente su titulación la cual depende de los tiempos y formas establecidas por la normatividad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Sin más por el momento y quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE



**DRA. ERIKA ROXANA TORRES ALBA  
ASESOR**



AGUASCALIENTES, AGS. FEBRERO 2017

**DR. JORGE PRIETO MACIAS**  
**DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**P R E S E N T E**

Por medio de la presente le informo que la residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**DRA. GABRIELA ANDRADE BALDERAS**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“COMPARACIÓN DE UN MODELO PSICOSOCIAL CON UNA TERAPIA  
COGNITIVO CONDUCTUAL PARA EL CONTROL DE CIFRAS TENSIONALES  
EN PACIENTES HIPERTENSOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
NÚMERO 1 DE AGUASCALIENTES”**

Número de Registro: **R-2016-101-4** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

La Dra. Nubia Patricia Guillén Montoya asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad en investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

ATENTAMENTE

*Carlos Alberto Prado Aguilar*

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR**  
**COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES

GABRIELA ANDRADE BALDERAS  
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

**“COMPARACIÓN DE UN MODELO PSICOSOCIAL CON UNA TERAPIA COGNITIVO  
CONDUCTUAL PARA EL CONTROL DE CIFRAS TENSIONALES EN PACIENTES HIPERTENSOS  
EN LA UMF NO. 1”**

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:  
**Especialista en Medicina Familiar**

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

**ATENTAMENTE  
“SE LUMEN PROFERRE”**  
Aguascalientes, Ags., 23 de Enero de 2017.

**DR. JORGE PRIETO MACÍAS**  
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. M. en C. E. A. Imelda Jiménez García / Jefa del Departamento de Control Escolar  
c.c.p. Archivo

## **AGRADECIMIENTOS:**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera.

Le doy gracias a mi madre Juanita Balderas, a mi esposo José Luis Hernández y a mi hijo Luis Ángel Hernández; por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad. Por ser mis pilares en los momentos en que pensé abandonar esta etapa, por entender mi ausencia en los momentos importantes de sus vidas. Por cada una de las palabras de apoyo y aliento que obtuve durante estos años.

Gracias madre por estar siempre conmigo, porque a pesar de la distancia y de la hora encontrabas como estar a mi lado cuando te necesite, gracias por los desvelos junto conmigo y por la paciencia ante mis cambios de humor, Gracias por ser la mejor madre del mundo.

Gracias Jose Luis Hernández por aceptar y compartir este reto conmigo; por suplirme y ser un excelente esposo, padre y madre para nuestro hijo; por haber superado todas mis expectativas, por ser el hombre que jamás imagine tener, mi pilar, mi familia; por aprender a cocinar mientras no estuve en casa, por alentarme y ser mi consejero personal en los momentos malos y buenos. Te lo dije muchas veces: esta especialidad te la debo a ti, es nuestra meta cumplida. Nunca lo hubiera logrado sin tu apoyo. Tu eres la persona que me hace sentir muy feliz y estoy muy agradecida porque en los momentos más difíciles de esta etapa has estado a mi lado apoyándome en todo.

Gracias Hijo por entender mi ausencia, por comprender mis faltas y no solo eso, si no, que cada día me recibiste con una gran sonrisa y un salto de gusto al verme. Gracias por ser el motor de mi vida, la luz de mis ojos, mi príncipe azul. La personita que me hace sonreír a pesar de todo, te amo hijito de mi vida.

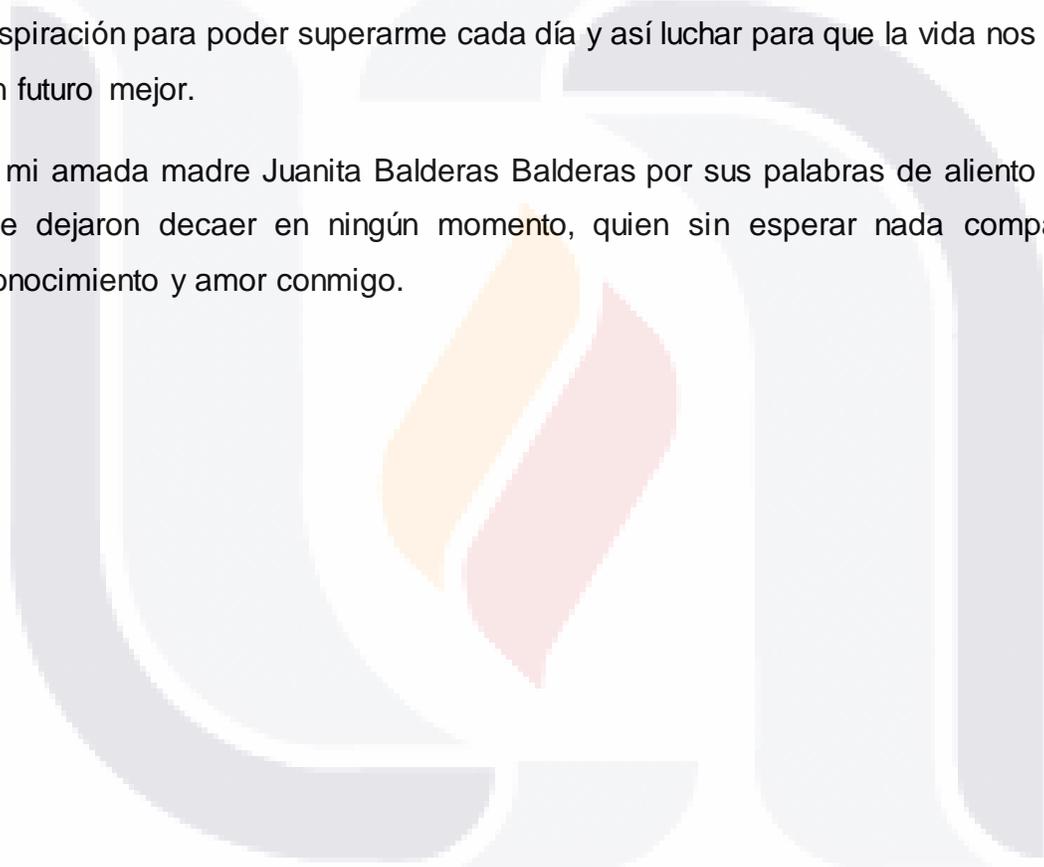
Les estoy infinitamente agradecida los amo.

**DEDICATORIA**

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño a mi esposo José Luis Hernández Pérez por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para nuestro futuro y por creer en mi capacidad, porque siempre me brinda su comprensión y cariño.

A mi amado hijo Luis Ángel Hernández Andrade por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día y así luchar para que la vida nos depara un futuro mejor.

A mi amada madre Juanita Balderas Balderas por sus palabras de aliento que no me dejaron decaer en ningún momento, quien sin esperar nada comparte su conocimiento y amor conmigo.



**ÍNDICE GENERAL**

	Índice General	Pag 1
	Índice de Tablas	3
	Índice de Gráficas	5
	Resumen	6
	Abstract	7
	Introducción	8
1.	Marco Teórico	9
2.	Justificación	61
3.	Planteamiento del problema	62
4.	Objetivo	71
4.1.	Objetivo General	71
4.2.	Objetivos específicos de la estrategia psicosocial	71
4.3.	Objetivos específicos de la estrategia cognitivo conductual	71
5.	Hipótesis de Trabajo	72
5.1.	Hipótesis Alternas	72
5.2.	Hipótesis Nulas	72
6.	Material y métodos	73

6.1.	Diseño del estudio	73
6.2.	Población de estudio	73
6.3.	Muestreo	74
6.4.	Logística	74
6.5.	Recolección de datos	86
6.6.	Plan Procesamiento y análisis de datos	87
6.7.	Descripción de instrumentos	89
6.8.	Descripción de variables	90
7.	Aspectos Éticos	91
8.	Recursos financieros y factibilidad	91
9	Resultados obtenidos en la intervención psicosocial	92
10	Resultados obtenidos en la terapia cognitivo conductual	105
11	Discusiones	121
12	Conclusiones	123
13.	Glosario	124
14..	Referencias Bibliográficas	124

Anexos

ANEXO A. Operacionalización de variables

ANEXO B. Consentimiento informado

- ANEXO C Instrumentos
- ANEXO D Tabla descriptiva de terapia cognitivo conductual
- ANEXO E Tabla descriptiva de terapia psicosocial
- ANEXO F Cronograma de actividades

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1	Diferencia entre moldeamiento y encadenamiento	Pág. 24
Tabla 2	Diferencia en la triada según el trastorno	45
Tabla 3	Intervenciones a realizar considerando la etapa del cambio	58
Tabla 4	Hoja de Gastos	92
Tabla 5	Prueba de efecto inter sujetos en la etapa de precontemplación pre terapia	96
Tabla 6	Prueba de efecto inter sujetos en la etapa de contemplación pre terapia	97
Tabla 7	Prueba de efecto inter sujetos en la etapa de acción pre terapia	97
Tabla 8	Prueba de efecto inter sujetos en la etapa de mantenimiento pre terapia	98
Tabla 9	Prueba de efecto inter sujetos en la etapa de precontemplación pos terapia	102
Tabla 10	Prueba de efecto inter sujetos en la etapa de contemplación pos terapia	103
Tabla 11	Prueba de efecto inter sujetos en la etapa de acción pos terapia	103

Tabla 12	Prueba de efecto inter sujetos en la etapa de mantenimiento pos terapia	104
Tabla 13	Resultados pre terapia cognitiva	106
Tabla 14	Resultados de frecuencia en pre terapia cognitiva	106
Tabla 15	Prueba de efecto inter sujetos en el estado de ira pre terapia	108
Tabla 16	Prueba de efecto inter sujetos en el rasgo de ira pre terapia	109
Tabla 17	Prueba de efecto inter sujetos en la expresión de ira pre terapia	110
Tabla 18	Prueba de efecto inter sujetos en la ira interna pre terapia	111
Tabla 19	Prueba de efecto inter sujetos en el control de ira externa pre terapia	112
Tabla 20	Prueba de efecto inter sujetos en el control de ira interna pre terapia	113
Tabla 21	Resultados pos terapia cognitiva	114
Tabla 22	Resultados de frecuencias en pos terapia cognitiva	115
Tabla 23	Prueba de efecto inter sujetos en el estado de ira pos terapia	116
Tabla 24	Prueba de efecto inter sujetos en el rasgo de ira pos terapia	117
Tabla 25	Prueba de efecto inter sujetos en la expresión de ira pos terapia	117
Tabla 26	Prueba de efecto inter sujetos en la ira interna pos terapia	118

Tabla 27	Prueba de efecto inter sujetos en el control de ira externa pos terapia	119
Tabla 28	Prueba de efecto inter sujetos en el control de ira interna pos terapia	120

**ÍNDICE DE GRÁFICAS**

Gráfica 1	Sistema de Salud en México	Pág. 68
Gráfica 2	Resultados pre terapia de la etapa de precontemplación.	93
Gráfica 3	Resultados pre terapia de la etapa de contemplación	94
Gráfica 4	Resultados pre terapia de la etapa de acción	94
Gráfica 5	Resultados pre terapia de la etapa de mantenimiento	95
Gráfica 6	Resultados pos terapia de la etapa de precontemplación	99
Gráfica 7	Resultados pos terapia de la etapa de contemplación	100
Gráfica 8	Resultados pos terapia de la etapa de acción	100
Gráfica 9	Resultados pos terapia de la etapa de mantenimiento	101

## RESUMEN.

*ANTECEDENTES:* Los tratamientos no farmacológicos para control hipertensivo son amplios; diferentes estudios han demostrado la efectividad de los programas de intervención para el manejo de la hipertensión arterial, prestando especial atención a las variables emocionales como factores de riesgo. En este trabajo se incluyen dos tipos de terapia que de manera independiente han demostrado efectividad en el control hipertensivo: la terapia cognitivo conductual y el modelo transteórico (terapia psicosocial). *OBJETIVO:* Comparar el impacto de una estrategia psicosocial contra una terapia cognitivo conductual para el control de cifras tensionales en pacientes hipertensos en la UMF número 1. *MATERIAL Y METODOS:* estudio transversal, cuasi experimental, comparativo, en 100 pacientes hipertensos usuarios de la UMF No 1 del IMSS, Delegación Aguascalientes; se conformarán dos grupos de 50 integrantes cada uno, con elección aleatoria de sujetos a un grupo se le aplicara la terapia cognitivo conductual y al otro el modelo transteórico. El impacto en el control de las cifras de tensión arterial será valorado por medio del análisis en las cifras de tensión arterial intra y entre grupos, mediante la toma de tensión arterial por espacio de 14 días (7 pre y 7 post- tratamiento) a la misma hora, así como por la aplicación de los instrumentos STAXI2 en la terapia cognitiva conductual y el cuestionario URICA que serán aplicados previo consentimiento informado. Se realizaran los siguientes análisis estadísticos: cálculo de la media, desviación típica, tasas y frecuencias, de las variables descriptoras de cada muestra de estudio, prueba de Kolmogorov-Smirnov, prueba "t" Student para medidas de grupos independientes para comprobar la homogeneidad de los grupos control y experimental así como para medidas relacionadas con el objetivo de conocer el cambio producido tras el tratamiento en aquellas variables que siguen una distribución normal, prueba de Mann-Whitney para comprobar la homogeneidad de los grupos control y experimental en las variables estudiadas que no siguen una distribución normal, prueba de Wilcoxon con el objetivo de conocer el cambio

producido tras el tratamiento en aquellas variables que no siguen una distribución normal.

## **ABSTRACT**

**BACKGROUND:** Systemic Arterial Hypertension (SAH) is a syndrome of multiple etiology characterized by the persistent elevation of blood pressure levels greater than or equal to 140/90 mmHg. Non-pharmacological treatments for hypertensive control are broad; Different studies have demonstrated the effectiveness of intervention programs for the management of hypertension, paying special attention to emotional variables as risk factors. In this work, two types of therapy that independently demonstrated effectiveness in hypertensive control were included: cognitive behavioral therapy and transthoracic model (psychosocial therapy). **OBJECTIVE:** To compare the impact of a psychosocial strategy against cognitive behavioral therapy for the control of tension figures in hypertensive patients in the FMU number 1. **MATERIAL AND METHODS:** a cross-sectional, quasi-experimental, comparative study in 100 hypertensive patients using FMU No 1 of the IMSS, Aguascalientes Delegation; two groups of 50 members will be formed each, with random choice of subjects to one group be applied cognitive behavioral therapy and the other the transtheoric model. The impact on the control of blood pressure figures will be assessed by analyzing intra and inter-group blood pressure levels by blood pressure for 14 days (7 pre- and 7 post-treatment) Same time, performed by the researchers (principal and associate) in both groups; As well as for the application of STAXI2 instruments in cognitive behavioral therapy and the URICA questionnaire that will be applied with prior informed consent. The following statistical analyzes were performed: calculation of the mean, standard deviation, rates and frequencies, of the descriptive variables of each study sample, Kolmogorov-Smirnov test, Student "t" test For measures of independent groups to verify the homogeneity of the control and experimental groups as well as for measures related to the objective of knowing the change produced after the treatment in those variables that follow a normal distribution, Mann-Whitney test to verify the homogeneity of The control and experimental groups in the studied variables that do not follow a normal distribution,

Wilcoxon test with the objective of knowing the change produced after the treatment in those variables that do not follow a normal distribution.

## **INTRODUCCION**

Actualmente, las enfermedades cardiovasculares se han convertido en la primera causa de muerte en todos los países del mundo industrializado, y el análisis epidemiológico de este fenómeno ha permitido reconocer la existencia de unas variables biológicas denominadas factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, capaces de influenciar la probabilidad del padecimiento de accidentes cerebrovasculares, enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca o artropatía periférica. La hipertensión arterial es uno de estos factores de riesgo modificables y es considerado, en la actualidad, como uno de los mayores problemas de Salud Pública.

La hipertensión arterial es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial y sus consecuencias. Sólo en un 5% de casos se encuentra una causa; en el resto, no se puede demostrar una etiología; pero se cree, cada día más, que son varios procesos aún no identificados, y con base psicológica los que dan lugar a elevación de la presión arterial. El umbral elegido es aquel a partir del cual los beneficios obtenidos con la intervención, sobrepasan a los de la no actuación. A lo largo de los años, los valores de corte han ido reduciéndose a medida que se han ido obteniendo más datos referentes al valor pronóstico de la HTA y los efectos beneficiosos de su tratamiento. Actualmente, se siguen las recomendaciones de la OMS-SIH, que con objeto de reducir la confusión y proporcionar a los clínicos de todo el mundo unas recomendaciones más uniformes, ha acordado adoptar en principio la definición y la clasificación establecidas por el JOINT NATIONAL COMMITTEE de Estados Unidos.

Los tratamientos no farmacológicos para control hipertensivo son amplios; diferentes estudios han demostrado la efectividad de los programas de intervención para el manejo de la hipertensión arterial, prestando especial atención a las variables emocionales como factores de riesgo.

Algunos de los tratamientos no fármacológicos para dicho control son la terapia cognitivo conductual y la terapia psicosocial. El modelo transteroico concibe el cambio de conducta como un proceso relacionado con el progreso a través de una serie de cinco etapas: Precontemplación, Contemplación, Preparación, Acción, Mantenimiento <sup>(1)</sup>. Durante cada etapa se puede realizar actividades que logren elevar a la siguiente etapa logrando así un adecuado control hipertensivo. La terapia cognitivo conductual es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos <sup>(12)</sup>. Por lo que se enfoca en cambiar la forma de reaccionar ante diferentes situaciones logrando de manera indirecta controlar la elevación de la tensión arterial.

## 1. MARCO TEORICO

### *ANTECEDENTES CIENTÍFICOS*

#### *TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL*

**Miguel-Tobal y col (1994).** Realizaron un trabajo cuasi experimental con el objetivo de combinar distintas técnicas cognitivo conductuales prestando especial atención en el control de las variables emocionales como factores de riesgo. La muestra consistió en un total formada por 25 sujetos, de los cuales 18 eran mujeres y 7 varones con edades comprendidas entre los 22 y los 63 años, con una media de edad de 48,5. Todos los sujetos estaban diagnosticados de hipertensión y se encontraban en tratamiento farmacológico en el Centro de Salud "El Arroyo" de Fuenlabrada. El programa tuvo una duración total de 6 meses, estructurándose en un total de 18 sesiones de periodicidad semanal. Los resultados han mostrado cambios en un buen número de las variables psicológicas tratadas (ansiedad, ira, solución de problemas, etc.), así como fuertes reducciones en los niveles de presión arterial, variando la media del grupo tratado desde 151 mmHg de presión sistólica y 94 mmHg de diastólica en la evaluación pretratamiento, hasta 132 mmHg de presión sistólica y 81 mmHg de diastólica en la evaluación pos tratamiento <sup>(3)</sup>.

**Riveros, Ceballos, Laguna (2005).** En el estudio El manejo psicológico de la Hipertensión Arterial: efectos de una intervención cognitivo-conductual llevaron a cabo un ensayo clínico con objeto de evaluar los efectos de una serie de intervenciones de tipo cognitivo conductual sobre la calidad de vida, la adherencia terapéutica e índices de bienestar de pacientes hipertensos se llevaron a cabo dos estudios relacionados. Se exploraron las propiedades psicométricas de un instrumento diseñado para evaluar la calidad de vida con relación a la salud, en un grupo de 118 pacientes diagnosticados con algún padecimiento crónico-degenerativo de alta incidencia en México. En el segundo, un ensayo clínico con veinte pacientes diagnosticados con hipertensión esencial a quienes se expuso al tratamiento cognitivo-conductual. Participaron 118 pacientes con diagnóstico de padecimiento crónico de más de seis meses de evolución como sigue: diabetes mellitus (51.3%), hipertensión (28.8%), diabetes mellitus e hipertensión (11.3%), cirrosis hepática (2.6%), insuficiencia renal (2.6%), y enfermedades gastrointestinales (2.6%). La edad promedio fue de 51 años con desviación estándar de 11.6 años. Fueron mujeres el 78.8%, y hombres el 21.2%. En cuanto a ocupación 62.5% se dedicaban al hogar, 15.2% eran empleados, 12.5% comerciantes y el resto pensionados, prestadores de algún servicio eventual o trabajaban en el campo. Los resultados revelaron cambios pre-postest-seguimiento, clínica y estadísticamente significativos en prácticamente todos los pacientes en calidad de vida, adherencia terapéutica, bienestar y ansiedad (1).

**Moreno y cols (2006).** Elaboraron un estudio de tipo cuasi experimental, cuyo objetivo fue diseñar y evaluar una intervención psicológica breve, de carácter cognitivo-conductual, dirigida a un grupo de pacientes hipertensos, con el fin de evaluar su efecto sobre los niveles de presión arterial (PA), sistólica y diastólica. Participaron 38 pacientes. Del total de participantes, 92,2% eran mujeres, mientras que 7,8% eran varones. Sus edades fluctuaron entre 63 y 77 años. En relación a su estado civil, 47,4% era casado, mientras que 52,6% era viudo o soltero. Los participantes del estudio eran de nivel socioeconómico medio-bajo y pertenecían al Programa de Hipertensión del Centro de Salud Familiar Salvador Bustos, de la

comuna de Ñuñoa. La variable PA sistólica no presentó diferencias de medias significativas entre casos y controles en las medidas de tratamiento y de seguimiento. La sensibilidad con que la prueba estadística captó los cambios sobre los niveles de PA sistólica alcanzó un nivel mediano. La variable PA diastólica mostró diferencias significativas entre casos y controles (rango  $p < 0,022$ ). El impacto que tuvo la intervención sobre los sujetos en sus niveles de PA diastólica fue bajo a lo largo de las mediciones de tratamiento y seguimiento. La sensibilidad con que la prueba estadística captó los cambios sobre los niveles de PA sistólica alcanzó un nivel alto (4).

**Hosseini y cols (2011).** Realizaron un estudio llamado anger expression and suppression among patients with essential hypertension, cuyo objetivo fue evaluar la tasa de supresión y expresión de la ira en personas con hipertensión que se refiere a la clínica corazón de "Fatemeh Zahra" del Hospital, Sari, Irán. Se utilizó el cuestionario de Spielberger para evaluar la ira rasgo, la ira y enojo. Los datos fueron analizados utilizando el software SPSS con pruebas estadísticas como la prueba t, chi-cuadrado y regresión. 200 pacientes con hipertensión primaria se clasificaron como el grupo de casos. Un centenar de personas sanas mayores de 30 años sin antecedentes de hipertensión arterial y trastornos mentales graves fueron considerados como el grupo de control. Ambos grupos fueron comparados en términos de edad, género y nivel de educación. Resultados. La ira rasgo y supresión de la ira en los pacientes con hipertensión fueron significativamente mayores que el grupo control ( $p < 0,001$ ); sin embargo, enojo no fue significativamente diferente entre los dos grupos ( $p = 0,984$ ). Conclusión. Teniendo en cuenta el hecho de que la ira rasgo y supresión de la ira es más frecuente entre las personas con hipertensión que los individuos sanos, parece adecuado para impartir enseñanza sobre manejo de la ira y la expresión emocional de estos pacientes con respecto a la cuestión la ira que es un aspecto psicossomática de la enfermedad (5).

**McGrath y cols (2014).** En el ensayo clínico sleep to lower elevated blood pressure: study protocol for a randomized controlled trial, definieron como objetivo determinar la eficacia de una intervención del sueño en línea en la mejora de la presión arterial,

en los participantes con la hipertensión y la mala calidad del sueño. La muestra fue la población de prevención primaria de los participantes con hipertensión (presión arterial sistólica, 130-160 mmHg, presión arterial diastólica, <110 mm Hg) y la mala calidad del sueño en un entorno comunitario. *Intervención:* La intervención del sueño en línea multicomponente que consiste en información de sueño, higiene del sueño, y la terapia cognitivo-conductual. Comparador: factor de riesgo cardiovascular Estandarizados y sesión de estilo de vida la educación (atención habitual). Resultado primario: cambio en 24 horas la presión arterial media sistólica ambulatoria entre el inicio y 8 semanas de seguimiento <sup>(6)</sup>.

#### *ESTRATEGIA PSICOSOCIAL: MODELO TRANSTEORICO*

**Miguel Ángel López E. (2008).** Llevo a cabo el estudio etapas del cambio conductual ante la ingesta de frutas y verduras, control de peso y ejercicio físico de estudiantes de la Universidad del desarrollo, sede Concepción, Chile; cuyos antecedentes menciona, el estudio de la conducta relacionada con el consumo de frutas y verduras, control de peso y ejercicio físico en adultos jóvenes siguiendo el Modelo Transteórico de Prochaska es un aspecto determinante al momento de evaluar el impacto que estas tres dimensiones presentan como factores preventivos en el combate de enfermedades ligadas al aparato circulatorio y cáncer. Su objetivo fue analizar las etapas de cambio conductual referente al consumo de frutas y verduras, control de peso y ejercicio físico en estudiantes universitarios según género y estado nutricional. Con un corte analítico transversal, un diseño estratificado a 184 estudiantes de ambos sexos entre 18 a 28 años. Resultados. Mujeres con estado nutricional normal se asociaron significativamente con la etapa de “preparación a la acción” (13,59%) y “acción” (10,87%) respecto al control de peso; los hombres con buen estado nutritivo se asociaron con el “mantenimiento” del ejercicio físico (15,22% de los 184 estudiantes). El 59,6% de las mujeres y el 46,3% de los varones están en preparación para la acción en cuanto al consumo de frutas y verduras. Conclusión. Hombres y mujeres perciben que sólo un estado nutricional normal es garantía de buena salud; ya que los varones no asignan

importancia en el largo plazo al control de peso, ni las mujeres le asignan relevancia en el tiempo al ejercicio físico (7).

**Nirla, Marcos (2010).** En un Meta análisis cuyo objetivo fue analizar el concepto de ejercicio físico en portadores de hipertensión arterial, identificando los posibles atributos críticos y los factores antecedentes y consecuentes. El estudio siguió la metodología del análisis conceptual y de la revisión integrativa de artículos científicos pertinentes a la temática. Como atributos críticos han sido identificados aspectos relacionados al tipo, frecuencia, duración e intensidad del ejercicio físico. Los antecedentes encontrados han sido: aconsejamiento/educación, motivación, desarrollo de metas desde el Modelo Trasteórico, auto-eficacia y grupos de apoyo. En cuanto a las consecuencias se han evidenciados beneficios generales para la salud y beneficios fisiológicos, psicosociales, cognitivos y comportamentales. El análisis conceptual subvenciona una asistencia de calidad y centrada en el portador de hipertensión arterial con vista al control de la enfermedad y prevención de complicaciones (8).

**Gómez, Mateus (2013).** Llevaron a cabo la investigación Actividad física y etapas de cambio comportamental en Bogotá. Cabrera. Objetivo: Determinar la distribución de etapas del cambio de comportamiento en la actividad física regular de residentes de Bogotá D.C., Colombia, en el año 2003. Métodos: Se estudió la prevalencia de intención o práctica regular de actividad física en residentes urbanos de los estratos I a IV en Bogotá, mayores de 18 y menores de 65 años, seleccionados probabilísticamente por conglomerados, estratos y tres etapas, encuestados domiciliariamente con consentimiento mediante formularios estructurados. Resultados: El porcentaje de respuesta fue 78% y se consideraron válidos 3,000 registros. Por no realizar actividad física regular ni contemplar hacerlo en los próximos seis meses 13% son precontempladores; 24% contempla hacerlo en el lapso de un semestre; 18% se preparaba para iniciarla en el próximo mes; 7% está en la etapa de acción por tener prácticas regulares en el último mes; 34% fueron clasificados como mantenedores y el restante 4% abandonó recientemente este tipo de actividad (9).

**Majid y cols (2014).** El presente estudio (The effectiveness of a life style modification and peer support home blood pressure monitoring in control of hypertension: protocol for a cluster randomized controlled trial) está diseñado para combinar la modificación del estilo de vida y control de la presión arterial en el hogar para el control de la hipertensión en el contexto de los países de bajos y medianos ingresos. Métodos: el estudio es de dos grupo armado, en paralelo, el juicio ciego-un, grupo controlado aleatorio llevado a cabo dentro de las áreas de bajos ingresos en Kuala Lumpur. Dos conjuntos habitacionales serán asignados al grupo de intervención y los otros dos complejos de viviendas se asignarán en el grupo control. Con base en el análisis del poder, se reclutaron 320 participantes. Los participantes en el grupo de intervención (n = 160) se someterá a tres componentes principales en la intervención que son el apoyo de los compañeros de monitoreo de la presión arterial en el hogar, frente a frente como entrenador de la salud de la dieta sana y la demostración y capacitación para el hogar basada en actividades de ejercicio de interior mientras que el grupo de control recibirá un folleto con información sobre la hipertensión. Los resultados primarios son la presión arterial sistólica y diastólica. Las medidas de resultado secundarias incluyen la práctica de control de presión de auto-sangre, la ingesta alimentaria, nivel de actividad física y la condición física. Discusión: El presente estudio evaluará el efecto de la modificación del estilo de vida y el apoyo de los compañeros monitoreo de la presión arterial en el hogar en el control de la presión arterial, durante un período de intervención de 6 meses. Por otra parte, el estudio tiene como objetivo evaluar si estos efectos pueden ser sostenibles más de seis meses después de la intervención ha terminado <sup>(10)</sup>.

**Hinderliter Al y cols (2014).** Hay una escasez de datos que describen los beneficios sostenidos de intervenciones de estilo de vida en los comportamientos de salud y de la presión arterial. Métodos: Se examinó la persistencia de los cambios en los hábitos de salud y BP en el estudio ENCORE, un ensayo en el que 144 personas con sobrepeso con BP encima de lo normal fueron asignados al azar a una de las siguientes intervenciones de 16 semanas: Enfoques Alimenticios para Detener la Hipertensión (DASH) dieta sola (DASH-A), la dieta DASH más una

intervención de control de peso conductual (DASH-WM), o la atención habitual. Las evaluaciones de seguimiento se realizaron 8 meses después del final del tratamiento. Resultados: A las 16 semanas, la PA sistólica se redujo en un (95% intervalo de confianza (IC) = 13,0-19,2) 16,1 mm Hg en el grupo DASH-WM, 11,2 (IC del 95% = 8,1-14,3) mm Hg en el DASH Un grupo, y 3,4 (IC del 95% = 0,4-6,4) mm Hg en el grupo de atención habitual. Una disminución de la presión arterial se mantuvo durante 8 meses, con presión arterial sistólica inferior a la línea de base por 11,7 (95% IC = 8,1-15,3) mm Hg en el grupo DASH-WM, 9,5 (IC del 95% = 6,7-12,1) mm Hg en el DASH -Un grupo, y 3,9 (IC del 95% = 0,5-7,3) mm Hg en el grupo de atención habitual ( $p < 0,001$  para tratamientos activos versus atención habitual). Sujetos DASH-WM perdieron 8,7 kg durante la intervención y se mantuvieron 6,3 kg más ligeros en el examen de seguimiento. Los cambios en el contenido de la dieta se mantuvieron en ambos grupos de intervención DASH. Entre los que participaron en DASH-WM, sin embargo, la ingesta calórica ya no era menor, y sólo el 21% aún reportó ejercicio regularmente 8 meses después de finalizar la intervención. Conclusiones: Los cambios en los hábitos alimenticios, el peso y BP persistieron durante 8 meses después de la finalización del programa ENCORE 16 semanas, con un poco de atenuación de los beneficios. Se necesita investigación adicional para identificar métodos eficaces para promover el mantenimiento a largo plazo de los beneficios de los programas de modificación del estilo de vida <sup>(1)</sup>.

### *TEORÍAS Y MODELOS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES*

#### *DEFINICIONES*

**MODELO TRANSTEORICO:** Concibe el cambio de conducta como un proceso relacionado con el progreso a través de una serie de cinco estados: Precontemplación, Contemplación, Preparación, Acción, Mantenimiento <sup>(1)</sup>.

**TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL:** Es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos <sup>(2)</sup>.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA: La hipertensión arterial sistémica es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras  $\geq 140/90$  mm/Hg <sup>(12,33)</sup>.

### *TEORIAS Y MODELOS*

#### *SISTEMA AUTOMATICO*

Comportamiento que opera de manera rápida y automática, con poco o ningún esfuerzo y sin sensación de control voluntario <sup>(13)</sup>.

#### *TEORÍA CÓRTICO VISCERAL*

Que sostiene que la modificación de la actividad de la corteza cerebral es la causa principal que desarrolla diferentes alteraciones en la actividad de las vísceras. Defiende así, que en el origen de la HTA intervienen de forma decisiva las vivencias emocionales a partir del principio de conexión temporal del reflejo condicionado. El trastorno evolucionaría con la intervención del sistema hipotalámico hipofisiario, donde el trastorno de la regulación cortical influye sobre la actividad orgánica y sobre los vasos que lo nutren. El factor renal y la renina establecerían el trastorno de forma crónica <sup>(14)</sup>.

Existe un mecanismo por el que el estrés intermitente se puede traducir en hipertensión sostenida. La adrenalina secretada en la médula suprarrenal induce cambios mucho más importantes y prolongados de la PA que la relativamente breve respuesta de huida. Estimula los nervios simpáticos y además actúa sobre el receptor beta 2 presináptico, para facilitar la liberación de más noradrenalina (NA). Además puede haber una alteración en la recaptación neuronal de NA en individuos con hipertensión esencial que dejaría expuestas las células vulnerables a niveles más elevados de NA <sup>(14)</sup>.

#### *TEORIA DEL APRENDIZAJE*

Describe la conducta como la respuesta del organismo a un estímulo determinado utilizando el conductismo para aplicarla, es decir, aplicación teórica de los síntomas de enfermedades son conductas alternas y el tratamiento consiste en cambiar la relación entre el estímulo y la respuesta (15).

### *TEORIA DE BANDURA*

Postula que en la relación entre la conducta y ambiente intervienen los procesos cognitivos y actúan como mediadores y modificadores de esta conducta. Utilizando procesos cognitivos: a) reacciones fisiológicas, b) pensamientos (15).

### *TEORIA COGNITIVA*

Postula que la conducta y sus consecuencias están determinados por la manera en como la persona entiende, interpreta y estructura el mundo basándose en actitudes y supuestos propios que ha ido desarrollando a partir de sus experiencias y aprendizajes anteriores. La repetición continuada en el discurso interno puede llegar a activar determinadas emociones y sentimiento que a su tiempo influirán y condicionaran para enfrentarse al mundo en general (15).

### *TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL (TCC)*

Es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos (2).

La TCC postula que las cogniciones (creencias, pensamientos, expectativas, atribuciones, entre otras) son las causas de los problemas emocionales y conductuales y, aún más, que cada trastorno tiene su condición por no decir déficit o disfunción cognitiva específica. La premisa básica de las TCC sostiene que si la causa de la conducta es el pensamiento, se ha de cambiar el pensamiento para cambiar la conducta (16).

1. La TCC es un ámbito de intervención en salud que trabaja con respuestas físicas, emocionales, cognitivas y conductuales desadaptadas, de carácter

aprendido. El individuo tiene responsabilidad en los procesos que le afectan y puede ejercer control sobre ellos (16).

2. La TCC se caracteriza por ser una terapia de tiempo limitado en comparación con otras psicoterapias a largo plazo (16).
3. La TCC tiene una naturaleza educativa que puede ser más o menos explícita (16).
4. La TCC posee en esencia un carácter auto-evaluador a lo largo de todo el proceso (énfasis en la validación empírica) (16).

#### *El proceso en terapia de conducta: la evaluación conductual*

##### *Definición de evaluación conductual*

Se puede definir la evaluación conductual como un enfoque científico de evaluación psicológica que enfatiza el uso de medidas mínimamente inferenciales o interpretativas, la utilización de medidas sujetas a un proceso previo de validación, la identificación de relaciones funcionales, y el establecimiento de conclusiones a partir de los datos obtenidos en distintas situaciones. Los tres principales elementos de interés en la evaluación conductual son: a) la medida del cambio, b) la identificación y medida de las relaciones funcionales, y c) la medida de estos dos aspectos en individuos y grupos concretos. A través de entrevistas, auto-observaciones, cuestionarios, evaluación psicofisiológica, etc. El foco de la evaluación conductual se ha ampliado para dar cabida a las llamadas conductas encubiertas (pensamientos, creencias, expectativas, emociones,...), siendo el uso del auto-informe la principal estrategia de evaluación (3,15).

##### *Estrategias de evaluación conductual*

La evaluación conductual usa múltiples fuentes de información e instrumentos de evaluación (entrevistas, auto-registros, cuestionarios, etc...) (3).

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

a) **Entrevistas conductuales.** Tienen como finalidad desde la identificación de las conductas objetivo, a la selección de los métodos de evaluación más adecuados. Debe cubrir los siguientes objetivos <sup>(3)</sup>:

- Explicación al cliente del objetivo de la entrevista <sup>(3)</sup>.
- Identificar conductas problemas y definir las <sup>(3)</sup>.
- Identificar los parámetros de la conducta problema <sup>(3)</sup>.
- Identificar los antecedentes de la ocurrencia <sup>(3)</sup>.
- Identificar consecuencias de la conducta problema <sup>(3)</sup>.
- Identifica recursos y fortalezas del paciente <sup>(3)</sup>.
- Establecer la medida de las conductas relevantes <sup>(3)</sup>.
- Al finalizar, resumir y valorar si el entrevistado ha entendido todo y está de acuerdo. Al finalizar la entrevista se le debe proveer al paciente de una conceptualización inicial del problema, estrategias de intervención (con su eficacia) y estimación de la duración de la intervención <sup>(3)</sup>.

b) **Observación conductual.** Generalmente la entrevista conductual se complementa con algún tipo de observación (se decide en la entrevista). La observación puede realizar por evaluadores entrenados, personas del entorno o por el propio paciente (auto-observación). La observación en entorno natural es más aconsejable con conductas de alta frecuencia (niño hiperactivo). En conductas de baja frecuencia no resulta tan adecuada (agresiones, encender fuego,..). En este último caso es aconsejable los contextos controlados creados ad-hoc, pero se reduce la validez ecológica. También se puede reducir la validez ecológica en entornos naturales si se introducen personas extrañas. Las estrategias de observación más frecuentes son los registros narrativos, el registro por intervalos, el registro de sucesos y los registros de evaluación auto o hetero-informados <sup>(3)</sup>.

c) **Evaluación cognitiva conductual.** En las áreas de evaluación cognitivas se encuentran las auto-verbalizaciones asociadas a distorsiones cognitivas,

actitudes, supuestos básicos, respuestas emocionales, estilos atribucionales, etc. Los procedimientos utilizados con mayor frecuencia para la evaluación de contenidos cognitivos son los auto-registros y los inventarios cognitivos auto-informados <sup>(3)</sup>.

d) **Evaluación psicofisiológica.** No está muy implantada, y se suele hacer con pseudoevaluaciones por auto-informe. Pretender sustituir la evaluación psicofisiológica por la evaluación subjetiva, como si fueran intercambiables, supone un desconocimiento del fenómeno de fraccionamiento entre los niveles de respuesta e inadecuación de los datos subjetivos <sup>(1)</sup>. La evaluación del componente psicofisiológico tiene un papel central en los siguientes ámbitos:

- El proceso de evaluación y tratamiento de los trastornos psicofisiológicos <sup>(3)</sup>.
- En la evaluación y tratamiento de psicopatologías frecuentes que cursan con síntomas somáticos (estrés post-traumático, angustia, ansiedad) <sup>(3)</sup>.
- En la identificación de sujetos vulnerables a determinados trastornos, o en individuos simuladores <sup>(3)</sup>.

#### *El análisis funcional en la evaluación conductual*

El análisis funcional (Skinner) proporciona un modelo de formulación de casos clínicos que puede definirse como una síntesis de los problemas del paciente y de las variables que correlacionan con el problema. El proceso del análisis funcional tiene implicaciones sobre cualquier elemento de la evolución conductual. El término funcional puede usarse para referirse al efecto que una conducta tiene sobre el medio, o puede referirse a la relación de contingencia que se establece entre dos variables <sup>(15)</sup>.

El análisis funcional consiste en llevar a cabo un análisis individualizado de las conductas específicas del paciente, en el que se establezcan las variables que determinan la conducta problema y que se pueden controlar para el cambio. La

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

evaluación funcional se refiere al proceso de recogida de información para la formulación de hipótesis, y el término análisis funcional al proceso de contrastación de hipótesis. La evaluación funcional se divide en tres fases: a) fase descriptiva: identificación de datos sobre variables relevantes, b) fase interpretativa: formulación de hipótesis, y c) fase de verificación: se ponen a prueba las hipótesis. La última se considera como análisis funcional (manipulación sistemática de factores causales) <sup>(3)</sup>.

### *Técnicas operantes*

Las estrategias para detectar relaciones causales son diversas. Principios básicos del condicionamiento operante <sup>(1,3)</sup>:

1. **Reforzamiento.** Presentación de un estímulo positivo o retirada de un estímulo negativo, después de una respuesta, que a consecuencias de ello incrementa su frecuencia o probabilidad <sup>(1,3)</sup>.
2. **Castigo.** Presentación de un estímulo negativo o retirada de uno positivo después de haber sido emitida una respuesta que a consecuencias de ello reduce su frecuencia o probabilidad <sup>(1,3)</sup>.
3. **Extinción.** Dejar de reforzar una conducta previamente reforzada, a consecuencia de lo cual disminuye su frecuencia o probabilidad <sup>(1,3)</sup>.
4. **Control de estímulos.** Reforzamiento de una conducta en presencia de un estímulo pero no en presencia de otros. En el primer caso se incrementa la respuesta, en el segundo decrece <sup>(1,3)</sup>.

### *Técnicas operantes para el incremento y mantenimiento de conductas*

Es necesario diferenciar entre refuerzo, reforzamiento y reforzador <sup>(15)</sup>:

El **refuerzo** es el proceso de aprendizaje (aumento de probabilidad de conductas). Se considera un proceso único porque en todos los casos aumenta la probabilidad de la conducta (15).

El **reforzamiento** es el procedimiento mediante el cual las consecuencias producen el aprendizaje (positivo o negativo) (1,15).

- Reforzamiento positivo. Los reforzadores positivos no son sinónimo de recompensa o premio. La diferencia es que en el reforzamiento la conducta que lo precede se incrementa, mientras que en el premio no se hace más probable que se repita nuevamente la conducta. Sólo se puede hablar de reforzador si se incrementa la conducta (sólo se puede comprobar de modo empírico). En ocasiones, un estímulo agradable puede ser un reforzador o un castigo en función de la persona que lo suministre (1,15).
- Reforzamiento negativo. El reforzamiento negativo hace referencia al aumento de la probabilidad de que se repita una conducta al retirar un estímulo aversivo después de que se ha realizado la conducta. El reforzador negativo se define también por su capacidad de incrementar la conducta a la que es contingente (1,15).
- Programas de reforzamiento. Dos tipos:
  1. *Reforzamiento continuo* implica presentar un reforzador siempre que se realice la conducta objetivo. Útil para respuestas débiles o para instaurar una nueva conducta (1,15).
  2. *Reforzamiento intermitente* supone administrar el reforzador de manera contingente a la conducta, pero no en todas las ocasiones. Dos tipos; programas de razón, y programas de intervalo (1,15).

Programas de razón. En los programas de razón fija el reforzador se obtiene de forma contingente a la realización de la conducta el número de veces previamente

estipulado (RF3, RF5, RF30,...). En los programas de razón variable el número cambia de un reforzador a otro (RV5 promedio de 5 veces) <sup>(1,15)</sup>.

Programas de intervalo. Reforzamiento cada ciertos intervalos temporales (fijos y variables) <sup>(1,15)</sup>.

El **reforzador** es el estímulo concreto (para el reforzamiento positivo o el negativo) <sup>(3)</sup>.

### *Técnicas operantes para la adquisición de conductas*

Para instaurar nuevas conductas se utilizan tres técnicas: moldeamiento, encadenamiento e instigación/atenuación. En todas se parte de algún componente de la conducta final, y que se encuentra en el repertorio habitual de la persona <sup>(14)</sup>.

1. **Moldeamiento.** El moldeamiento se refiere al reforzamiento de los pequeños pasos o aproximaciones que conducen hacia una conducta meta. Gradualmente se va alcanzando la conducta meta. Se dejan de reforzar las conductas que no se parecen a la meta. Para que la técnica de moldeamiento sea efectiva es necesario <sup>(1,15)</sup>:

- Definir de forma objetiva la conducta meta <sup>(1)</sup>.
- Evaluar el nivel de ejecución real <sup>(1)</sup>.
- Seleccionar conducta inicial como punto de partida <sup>(1)</sup>.
- Seleccionar los reforzadores <sup>(1)</sup>.
- Reforzar diferencialmente las aproximaciones sucesivas <sup>(1)</sup>.

2. **Encadenamiento.** La mayoría de las conductas están compuestas por una secuencia de varias respuestas que siguen un orden y forman una cadena. Tres tipos de encadenamiento <sup>(3,15)</sup>:

- Presentación de la cadena total. Se entrena a la persona en cada uno de los pasos que ha de realizar desde el primero hasta el último. En cada ensayo se entrena todos los pasos de la secuencia (3).
- Encadenamiento hacia delante. Se enseña el paso inicial de la cadena; cuando se realiza correctamente se enlaza con el paso 2, el paso 2 con el 3,... cada nuevo paso se realizan todos los anteriores (3).
- Encadenamiento hacia atrás. El entrenamiento se realiza comenzando por la conducta meta y se van añadiendo las conductas que la preceden (3).

3. **Instigación/Atenuación**. La instigación como guía se utiliza cuando es difícil adquirir conductas por aproximaciones sucesivas o encadenamiento. Se emplean señales, instrucciones, gestos o direcciones para iniciar la respuesta. Al procedimiento sistemático de introducción de ayudas o instigadores para aprender una conducta y su retirada gradual una vez consolidada se conoce como técnica de desvanecimiento o atenuación (1).

En el siguiente cuadro se muestran las diferencias entre moldeamiento y encadenamiento (1,15).

<b>Tabla 1. Diferencias entre moldeamiento y encadenamiento (2)</b>		
	<b>Moldeamiento</b>	<b>Encadenamiento</b>
<b>Conducta final</b>	Nueva conducta en alguna dimensión física (duración, frecuencia,...) Las conductas intermedias que permitieron la conducta final no son consideradas	Nueva secuencia de respuesta con unos estímulos claro que señala el final de cada respuesta. La conducta final consiste en todos los pasos del encadenamiento (varios eslabones necesarios)
<b>Procedimientos generales de entrenamiento</b>	No se requiere de un ambiente estructurado para emitir una gama de comportamientos. Se lleva a cabo hacia delante desde el punto de vista del orden natural de la conducta.	El enlace de la cadena de conductas suele requerir un ambiente estructurado o semiestructurado. Se puede llevar a cabo hacia delante o hacia atrás

<p><b>Otras consideraciones de procedimiento</b></p>	<p>Puede implicar algunos instigadores verbales y/o físicos en los pasos sucesivos, pero son mínimos. Implica la aplicación sucesiva del reforzamiento y la extinción.</p>	<p>Con frecuencia se utilizan instigadores verbales, físicos y quizá moldeamiento. Implica menos ensayos de extinción que el moldeamiento.</p>
--	--	--

Fuente: Angélica Riveros, Gabriela Ceballos, y, Ricardo Laguna (2005).

..

*Técnicas operantes para la reducción o eliminación de conductas*

Tres técnicas para eliminar conductas: el Reforzamiento de otras conductas, la extinción y el castigo (1,2).

1. **Reforzamiento de otras conductas (RDO).** Un procedimiento habitual para eliminar conductas o reducirlas es evitar su reforzamiento y a cambio reforzar conductas alternativas (1).
2. **Extinción.** Debilitamiento de una respuesta por eliminación de los refuerzos que la mantienen con lo cual disminuye su frecuencia o probabilidad de aparición (1).
3. **Castigo.** Presentación de un estímulo negativo o retirada de uno positivo después de haber sido emitida una respuesta que a consecuencias de ello reduce su frecuencia o probabilidad (1).

*Primeras teorías conductuales*

*Habitación.*

Supone la familiarización con el estímulo fóbico (cada vez se responde menos al estímulo). Para que pueda darse habitación debe cumplirse lo siguiente (no observado en el patrón de cambio): La exposición prolongada llevaría a

decrementos en el miedo a lo largo del tiempo. No todos los sujetos lo experimentan. Sin embargo el porcentaje de recaídas es menor de lo esperado <sup>(3)</sup>.

### *Extinción.*

La reducción del miedo puede explicarse a través del principio de extinción del aprendizaje, que implica el debilitamiento de una respuesta por eliminación de los refuerzos que la mantienen (EC sin EI). Asumir extinción pavloviana supone asumir que los miedos son adquiridos clásicamente. Promueve un nuevo aprendizaje atribuyendo un nuevo significado al EC (perro-seguridad relativa) que compite con el aprendizaje anterior. Se denomina aprendizaje de seguridad <sup>(3)</sup>.

### *Exposición.*

La teoría del procesamiento emocional de Foa y Kozak es la más relevante para explicar la codificación de la información emocional durante la exposición. Está basada en los postulados de Rachman y la teoría bioinformacional de Lang en la que el miedo se representa como una estructura de recuerdos en red que contiene información de tres tipos <sup>(3)</sup>:

- información sobre el estímulo temido, la situación o el objeto <sup>(3)</sup>,
- información sobre las respuestas que evoca el miedo (verbales, fisiológicas, autonómicas y conductuales) <sup>(3)</sup>, y,
- información del significado del estímulo y las respuestas de miedo que evoca. <sup>(3)</sup>.

La **exposición** proporciona una información inconsistente con la almacenada previamente en la memoria emocional. El cambio de la memoria emocional requerirá <sup>(3)</sup>:

- la activación de la memoria del miedo <sup>(3)</sup>,
- la codificación de la nueva información en la red de información del miedo preexistente <sup>(3)</sup>.

Los sujetos aprenden a corto plazo una nueva información interoceptiva incompatible con la anterior (reducción de la actividad fisiológica) y a largo plazo

codificar en la red preexistente nueva información sobre el significado del estímulo y las consecuencias esperadas (no tiene o no son tan temibles). El cambio en la valencia del estímulo se produce durante la exposición a través del contacto con información incompatible con la incluida en la red de miedo original. El nuevo procesamiento puede verse afectado por variables como la distracción o una activación demasiado intensa. *La exposición es más eficaz si los pacientes están más atentos a la experiencia emocional y fisiológica que produce la situación.* Es frecuente que los pacientes recurran a conductas de seguridad para afrontar las situaciones, algo que debe ser evitado para aumentar la efectividad de la exposición (1).

- **Cambios cognitivos de la exposición.** Factores como la auto-eficacia percibida, las expectativas de resultados, la predictibilidad de la exposición, el control percibido, etc. se han identificado como variables relevantes del proceso de eficacia. La nueva teoría del aprendizaje subraya el papel central de la desconfirmación de expectativas en el proceso de extinción del aprendizaje. Barlow considera que el objetivo de la exposición es suministrar al individuo tendencias de acción contrarias a las que facilitan los estados emocionales desregulados, desconformando las expectativas de peligro y sus consecuencias. Tipos de exposición (1,3):

a) *Exposición en vivo.* Es ampliamente conocido que la exposición en vivo produce mejores resultados que la exposición en imaginación o que la DS, siendo más breve ya que no requiere el aprendizaje de una respuesta incompatible con la ansiedad. Es el procedimiento más eficaz y efectivo en las fobias específicas. En algunas fobias (animales, sangre, volar, tratamiento dental,..) una sola sesión de dos a tres horas da lugar a una mejoría significativa. La exposición en vivo consiste en tomar contacto directo con la situación o estímulo temido, bien de forma gradual, o bien entrando en contacto directo con situaciones productores de alta ansiedad (inundación). La indicación básica es mantenerse en contacto con el estímulo temido hasta

que la ansiedad se reduzca a la mitad o bien hasta alcanza un nivel 2 en la escala subjetiva de ansiedad (0...8). La duración es de una hora o más, tiempo que tiene que ver con el hecho de permitir una exposición prolongada más que con dar tiempo a la reducción de ansiedad. Incluso aunque se produzca un ataque de pánico debe mantenerse en la situación generadora de ansiedad, pudiendo utilizarse estrategias de relajación o incluso distracción. La exposición simulada utiliza ensayos conductuales con varias personas (ansiedad social). Es considerada una exposición en vivo controlada (1,3).

b) *Exposición simbólica*. Hace referencia a la toma de contacto con el estímulo no de forma real sino a través de representaciones mentales, visuales, auditivas o mediante programas informáticos (imaginación) En la exposición en imaginación no se utiliza un medio de supresión de la respuesta de activación fisiológica (como la relajación) durante la exposición (típico de la DS). Las técnicas de exposición en imaginación son útiles en la reducción de la respuesta subjetiva de ansiedad, pero sus efectos sobre la conducta de evitación y escape son menos evidentes, y no hay resultados concluyentes sobre que favorezcan la conducta de acercamiento al estímulo temido. Estos procedimientos (imaginación y DS) inducen cambios consistentes (6 meses-3.5 años), pero el alcance no es lo suficientemente amplio como para considerarlos esenciales y mucho menos suficientes en el tratamiento de las fobias específicas. El material visual es una ayuda y una alternativa a la imaginación. La exposición en imaginación se usa frecuentemente en TEPT cuando no es posible volver al lugar del trauma. La escena del trauma se reproduce siguiente el modelo bioinformacional de Lang: a) proposiciones estímulo (detalles del contexto), b) proposiciones de respuesta (sensaciones fisiológicas), y c) proposiciones de significado (valoración de la situación) (1,3).

c) *Exposición a través de realidad virtual.* La realidad virtual puede considerarse igual de efectivo que la exposición en vivo en el caso de fobias como el miedo a volar y a las alturas, siendo más eficaz que la DS en estos trastornos (1,3)

d) *Exposición en grupo.* Se refiere a la planificación de las sesiones de exposición en un contexto grupal, manteniendo la ejecución de la propia exposición de forma individual. Permite optimizar el tiempo y es de destacar los efectos motivacionales de las intervenciones en grupo. El sistema de exposición en grupo es especialmente útil cuando el paciente carece de apoyo social y/o mantiene relaciones conflictivas con sus allegados (en la ansiedad social puede ser contraproducente, es necesario evaluar cada caso) (1,3).

- **Factores moduladores** de los resultados de la exposición son (1,3):

a) *Exposición indirecta:* utilización del modelado El aprendizaje observacional no parece por sí sólo un elemento suficiente para producir cambios clínicos en la mayor parte de los sujetos (1,3).

b) *Gradiente de exposición:* Comenzar la exposición por la presentación gradual o la inundación (comenzar con la situación más ansiógena) no afecta a la eficacia de la técnica, pero se aconseja una aproximación gradual que conlleve un menor malestar en el paciente (motivación y menor abandono). Es posible que tras un ataque de pánico se de otro ataque de pánico (falsa creencia de un periodo refractario) (1,3).

c) *Espaciamiento entre sesiones y duración:* Parece que las sesiones de exposición largas son más eficaces que las cortas, y que el tiempo entre sesiones no debe ser muy largo. La eficacia de la exposición masiva y prolongada muestra mejores resultados si existe un modelado de conducta no temerosa previo por parte del terapeuta (exposición masiva mejor que

espaciada, aunque la exposición espaciada puede dar lugar a menos recaídas) (1,3).

d) *Fase inicial*: exposición masiva y prolongada (1,3).

e) *Fases posteriores*: exposición espaciada (1,3).

f) *Apoyo durante la exposición*: Puede ser esencial la participación de un terapeuta o coterapeuta que sirva como apoyo, para retirarse posteriormente (elemento facilitador, no incrementa la efectividad pero si reduce el abandono). En el caso de las fobias específicas, los programas con terapeutas son más eficaces que los producidos con manuales de autoayuda. En el caso de la agorafobia, se da un beneficio a corto plazo del uso de un terapeuta, pero no a largo plazo. En la fobia social se dan mejores resultados si previamente se ha complementado con ensayos con un terapeuta. La auto-exposición es preferible a los procedimientos con apoyo terapéutico, ya que incrementan la auto-eficacia del paciente (1,3).

g) *Conductas de seguridad*: Las conductas de seguridad son estrategias conductuales o mentales desarrolladas por los pacientes para reducir la ansiedad durante la exposición. Aunque de forma general es posible afirmar que las conductas de seguridad interfieren con el progreso del tratamiento de exposición, parece claro que no en todos los casos las conductas de seguridad tienen un efecto negativo sobre los resultados (es necesario evaluar cada caso) (1,3).

h) *Activación del miedo y reducción durante la exposición*: En la teoría del procesamiento emocional la activación del miedo y su atenuación durante la exposición serían elementos imprescindibles. No obstante, la evidencia muestra que la inducción de un miedo extremo no es un elemento forzoso para conseguir una exposición eficaz, sin embargo, la confrontación

prolongada (para que dé tiempo a que se produzca el aprendizaje) si es esencial. Una activación excesiva puede dificultar la codificación de nueva información durante la exposición (el éxito de la exposición se asocia a reducciones inter-sesionales pero no intra-sesionales). La reducción de la activación informada por los pacientes durante la sesión no es necesaria para conseguir resultados exitosos (1,3).

- **Procedimiento de aplicación.** Uno de los elementos cruciales para conseguir la eficacia de las intervenciones basadas en la exposición es implicarle y explicarle el procedimiento, incluido los efectos aversivos inmediatos. La confianza será el elemento determinante para que el paciente decida poner en marcha este tipo de técnicas. La alianza terapéutica se va estableciendo durante la primera fase de la terapia a medida que el terapeuta va recabando datos del problema. <sup>29</sup>. El terapeuta debe identificar (1,3,15):
  - a) el estímulo temido (1),
  - b) consecuencias temidas (1),
  - c) conductas de escape o evitación del estímulo temido, y conductas de seguridad,
  - d) desencadenantes de la ansiedad (1).

No es infrecuente que una buena parte de los fracasos de las intervenciones con exposición se deba a una evaluación inadecuada del problema y al inicio rápido y precipitado del tratamiento (1,3).

- **Planificación de sesiones de exposición efectivas.** Se consideran sesiones de exposición masiva a las sesiones de una duración entre 90 minutos y 120 minutos, que se dan varias veces por semana, en muchos casos todos los días durante los primeros 10 días. El ritmo de la exposición (gradiente de la exposición) dependerá del paciente, la inundación es más rápida, y la gradual más lenta, pero el gradiente de exposición no afecta a la eficacia de la técnica.

Para que la exposición se efectiva la ansiedad debe ser moderadamente intensa pero no extrema o insoportable. La atención deberá mantenerse sobre el contexto externo, concretamente sobre el estímulo o situación temida, más que en las propias reacciones u otros elementos del contexto para evitar distracciones. En el trastorno de angustia es importante prestar atención a las sensaciones internas debido al temor a las respuestas psicofisiológicas (estímulos temidos) (1,3,15).

Debe animarse a los pacientes a practicar la exposición en la mayor variedad de situaciones, contextos y frente a la mayor diversidad de estímulos, con el objeto de conseguir la mayor generalización. En general, las conductas de distracciones o cualquier tipo de amuleto disminuyen la eficacia de la exposición (1,3,15).

Las técnicas de exposición se complementan con técnicas cognitivas como la reatribución de síntomas o de reestructuración cognitiva. Cuando ya no hay evitación pero hay todavía una gran actividad autonómica, puede ser necesario estrategias de manejo directo de la reactividad psicofisiológica (biofeedback). La desatención al componente psicofisiológico puede ser responsable de una parte de los fracasos y recaídas tras el tratamiento con exposición (1,3,15).

#### *La desensibilización sistemática y técnicas de relajación*

Las técnicas de exposición proceden del procedimiento desarrollado por Wolpe denominado Desensibilización Sistemática (DS) (primera técnica de exposición en TC, primera generación). La técnica consiste en inducir al sujeto una respuesta de relajación mientras se le expone en imaginación a una jerarquía de estímulos que incrementan su intensidad (1,3,15).

#### *Condiciones de aplicación de la Desensibilización Sistemática (DS)*

La DS está orientada a miedos fóbicos (fobia específica y problemas de ansiedad) en aquellos casos en que existe un estímulo condicionado de ansiedad. La elección de la DS como técnica de tratamiento deberá tener en cuenta: La DS es más eficaz

en fobias que en problemas de ansiedad generalizada, fobia social, agorafobia o TOC. La DS será más exitosa cuando el problema no se deba a un déficit de habilidades que esté siendo el problema de ansiedad (ansiedad por tener exámenes sin haber estudiado suficiente da lugar a una demanda que excede los recursos (DS no indicada), si se ha estudiado y se siente ansiedad por los exámenes entonces si está indicada la DS). Los problemas fóbicos no deben estar sustentados por las creencias del paciente, es decir, tiene que saber que su ansiedad es irracional y sabe a la situación que se expone. Si es un problema de creencias es necesario un trabajo previo psicoeducacional y de reestructuración cognitiva para eliminar dichas creencias (1,3).

- **Procedimiento de aplicación.** La aplicación de la DS requiere de los siguientes pasos iniciales: 1) Elección de la respuesta incompatible con la ansiedad y posible entrenamiento, 2) Elaboración de una jerarquía de ansiedad, 3) Valoración de la capacidad imaginativa y entrenamiento en imaginación si se requiere. Estas actividades pueden llevarse en paralelo y debe estar dirigidas por el terapeuta (1,3).
- **Elección de la respuesta incompatible con la ansiedad.** Puede utilizarse la relajación, meditación, hipnosis, estados emocionales positivos, auto-instrucciones asertivas, etc... La clave es que se pueda usar de forma rápida y fácil. Uno de los procedimientos más utilizados son los derivados del entrenamiento en Relajación Progresiva de Jacobson (estructura muy sistematizada, muy valorado por los pacientes) (1,3).  
En los niños no siempre es posible usar una respuesta incompatible, siendo más apropiada la utilización de imágenes emotivas (programa de escenificaciones emotivas a partir de la técnica de Lazarus, exposición en vivo a modo de juego) (1,3).
- **Elaboración de la jerarquía de estímulos.** La presentación gradual del estímulo temido requiere la elaboración de una jerarquía de exposición que ordene los pasos que se irán dando en el acercamiento y manejo del estímulo

(graduación subjetiva 0-100). La construcción de una jerarquía es frecuente que dure más de una sesión (10-15 ítems) (1,3).

- **Entrenamiento en imaginación.** La DS es un procedimiento que implica la exposición del estímulo temido en imaginación. Si el paciente no tiene capacidad imaginativa, se deberá realizar un entrenamiento en imaginación (imaginar cosas concretas añadiendo detalles) (1,3).
- **Proceso de la desensibilización sistemática.** Una vez se cuenta con el entrenamiento en relajación, la jerarquía de ansiedad y con capacidad imaginativa, se puede comenzar las sesiones de desensibilización. Antes de la señal se acuerda una señal para indicar relajación o ansiedad (dedos de la mano). Un nivel de ansiedad mayor que 25 USAS (0-100 Unidades subjetivas de ansiedad) equivale a ansiedad. El procedimiento consiste en presentar un ítem, esperar 15-20", si la ansiedad es superior a 25 se vuelve a la relajación (40") y se vuelve a presentar el ítem y se repite el ciclo, si es menor de 25 se pasa a relajación y se presenta de nuevo el ítem 25-30", hasta una tercera vez de 35-50" y si no hay ansiedad se presenta el segundo ítem y se repite el ciclo. En una sesión se desensibilizan 3 – 4 ítems. El ítem manejado debe producir una ansiedad leve y manejable. Si se experimenta excesiva ansiedad, se debe volver al ítem anterior o generar uno nuevo. La DS requiere que los niveles de ansiedad experimentada sean manejables. No se puede pasar de ítem hasta que éste deje de generar ansiedad o sea muy leve (3).
- **Variaciones en la aplicación de la desensibilización sistemática.**
  - a) *Desensibilización sistemática en vivo.* Supone la presentación de los ítems de la jerarquía en el contexto real (subsana desventajas de la imaginación). Problemas: dificultad para elaborar la jerarquía, y falta de control sobre la situación (que si se tiene con la imaginación) (1).

b) *Desensibilización sistemática en grupo.* Optimización del tiempo de tratamiento al usar grupos de no más de 6 personas. El ritmo de presentación lo marca el miembro que más lento avance (1).

c) *Desensibilización sistemática enriquecida.* Incorpora algún tipo de estimulación física que enriquezca la escena ansiógena imaginada (mayor realismo). Útil para problemas de concentración, dificultad de exposición en vivo (tormentas) o cuando las imágenes no suscitan ansiedad (1).

d) *Desensibilización sistemática automática y auto-aplicada.* Auto aplicación de la técnica. Sus resultados son satisfactorios (1).

- **Ámbitos de aplicación y evidencia empírica.** La DS es considerada por la APA como el tratamiento probablemente más eficaz para las fobias a los animales. La DS puede aplicarse con cautela a adicciones (alcoholismo), disfunciones sexuales (parafilias), trastornos alimentarios. Es útil para las náuseas condicionadas del cáncer. La DS es un procedimiento tan eficaz como la reestructuración cognitiva en pacientes con cefaleas migrañosas. Es útil como tratamiento de segunda línea en las pesadillas de origen idiopático (1).

### *Técnicas de relajación*

La relajación es la técnica más utilizada en intervenciones psicológicas, y son muy pocos los problemas donde no se puede usar. Dentro del ámbito de la TCC, son dos los procedimientos estructurados que han cobrado mayor relevancia: el Entrenamiento en Relajación Progresiva (Jacobson) y el Entrenamiento en Relajación Autógena (3).

- **Fundamentación teórica.** Los cambios debido a la relajación están mediados por su influencia en el equilibrio de las dos ramas del SNA: la rama simpática (funciones de alerta, temperatura, ritmo cardiaco, respiratorio, circulación de la

sangre), y el parasimpático que regula funciones de ahorro y reposo. Algunos de los efectos de la relajación son: disminución de la presión arterial parcial de O<sub>2</sub> y aumento de la de CO<sub>2</sub>, aumento de serotonina, disminución de adrenalina y noradrenalina, disminución de colesterol y ácidos grasos en plasma (3).

- **Modelos de efectos de la relajación.** Según el modelo propuesto por *Benso*, la relajación produciría una respuesta única de desactivación de la rama simpática del SNA que es responsable de los efectos de esta técnica. El modelo integrativo de la respuesta de relajación (*Schwartz*) plantea dos efectos, uno específico y otro general de reducción de la respuesta ante el stress. Para elegir la técnica de relajación es útil distinguir los efectos cognitivo, fisiológicos y somáticos de cada procedimiento (el entrenamiento autógeno está indicado en problemas vasculares, Raynaud y cefaleas migrañosas) (3).
- **Consideraciones generales para aplicar las técnicas de relajación.** En algunos trastornos como la hipocondría, la agorafobia, o sensaciones físicas intensas, la relajación pone en contacto al paciente con sus sensaciones internas, produciéndole una reactividad fisiológica aún mayor. En estos casos la relajación será más progresiva, con un proceso más o menos largo de habituación. Durante el entrenamiento en relajación es frecuente que se den calambres musculares, espasmos, sensación de mareo, etc... Se debe informar al paciente sobre esta posibilidad (1,3).
- **Entrenamiento en relajación progresiva.** Jacobson comprobó que tensando y distendiendo una serie de músculos y percibiendo las sensaciones corporales que se producían se eliminaban las tensiones y contracciones corporales (requiere meses, actualmente son procesos más breves). Actualmente el más utilizado es la adaptación de Bernstein y Borkovec que consiste en prácticas con 16 grupos musculares durante 30-40 minutos en las primeras semanas. Algunas diferencias entre el procedimiento de Jacobson y otros procedimiento modificados son: Jacobson da mayor énfasis fisiológico y evita la utilización de

estrategias de apoyo para evitar dependencia, los procedimientos modificados dan también énfasis a lo cognitivo y conductual y pueden utilizar elementos de apoyo (1,3).

- **Procedimiento de la relajación progresiva.** El objetivo de la relajación progresiva es reducir los niveles de activación mediante una disminución progresiva de la tensión muscular. En la fase de tensión muscular se debe percibir la situación de forma activa, pero no cuando se distienden los músculos (situación pasiva) (3).
- **Indicaciones generales para la práctica de la relajación.** La secuencia ordenada debe ser la misma en todas las ocasiones (comenzando por las manos y acabando por los pies, o al revés). Si se olvida algún músculo por tensar y relajarse, se continúa con el siguiente. La tensión de los músculos debe durar 4 segundos. El músculo debe estar relajado 15 segundos. Lo que se pretende al tensar es facilitar la distensión (no se debe tensar con demasiada fuerza). Se debe soltar el músculo de repente (no gradualmente para evitar los músculos antagonistas). Es útil imaginar el proceso. Es aconsejable concentrarse en la sensación de relajar músculos. Una vez relajados todos los músculos, es aconsejable un repaso mental de ellos (autoexploración). No es preciso volver a tensar ningún músculo más en esta última fase (3).
- **Entrenamiento en relajación autógena.** La relajación autógena fue desarrollada por Johannes Heinrich Schultz y se basa en las representaciones mentales de las sensaciones físicas (peso y calor). Actúa en el sistema nervioso autónomo y reestablece el equilibrio entre la rama simpática y parasimpática. Tiene mayores efectos que otras técnicas de relajación en la hipertensión y las migrañas. El tipo de paciente es determinante a la hora de evaluar su adecuación (motivación, autosugestión, niveles basales). Se basa en tres principios: 1) repetición verbal de descripciones de respuestas fisiológicas; 2)

concentración pasiva; y, 3) reducción de estimulación exteroceptiva y propioceptiva (1).

- **Procedimiento de la relajación autógena.** Los ejercicios consisten en centrar la mente en fórmulas cortas y repetitivas y en imaginar de forma intensa lo que sugieren. Es importante cuidar la forma de acabar los ejercicios (inspiración profunda, fuerte flexión y estiramiento de brazos y piernas). Es un procedimiento muy estructurado con dos grados o ciclos: el grado inferior de ejercicios de relajación, y el grado superior de ejercicios de imaginación (1).

### *TERAPIA RACIONAL EMOTIVA CONDUCTUAL (TREC)*

Albert Ellis formuló el primer sistema de terapia cognitivo-conductual denominado terapia racional emotiva conductual cuyo objeto es modificar los núcleos cognitivos disfuncionales (ideas irracionales) que subyacen a los estados de perturbación psicológica (1,15).

#### *Los ABCs de la terapia racional emotiva conductual*

Cuando los individuos intentan conseguir sus metas se van encontrando con acontecimientos activadores (A) que les permiten o dificultan la consecución de sus metas en función de la valoración que realicen. Ellis propone el modelo ABS para analizar relaciones entre acontecimientos, cogniciones y consecuencias. Los acontecimientos activadores (A) por si mismos no provocan consecuencias emocionales, conductuales o cognitivas (C); estas dependerán de cómo se perciba o interprete (B) dicho acontecimiento activador. Las creencias B sobre A explican la respuesta C, siendo B el mediador entre A y C (1,15).

Los seres humanos no pueden tener experiencias (A) sin hacer inferencias sobre ella (B) que siempre tendrán consecuencias (C). Difícilmente se percibe, interpreta o valora (B) y se actúa, se siente o se piensa (C) si no hay ningún elemento activador (A) (1,15).

### *Mecanismos cognitivos del malestar*

Ellis define las creencias racionales como cogniciones evaluativas de significado personal que son de carácter preferencial que se expresan en forma de deseo, preferencia, gusto, agrado y desagrado. Los pensamientos irracionales son cogniciones evaluativas de carácter absolutista y dogmático (debería/tendría) y generan emociones negativas perturbadoras que interfieren en la consecución de metas que proporcionan felicidad. La racionalidad e irracionalidad se definen en la TREC de modo relativo, no absoluto (1,15).

Las creencias irracionales son similares al constructo de esquema negativo (Beck). Son parecidas a los esquemas irracionales (DiGiuseppe). Maultsby señala tres criterios que cumplen las creencias o esquemas irracionales (1,15):

1. No responden a la lógica y son inconsistentes con la evidencia empírica (1).
2. Son automáticos, y el individuo no es consciente del papel mediador que ejercen sobre sus pensamientos (1).
3. Obstaculizan la consecución de metas (1).

La teoría de la TREC se centra en resaltar la importancia de cuatro formas de pensamiento irracional (más que en enumerar pensamientos irracionales) (1,15):

1. Demandas o exigencias (1).
2. Catastrofismos (1).
3. Baja tolerancias a la frustración (1).
4. Depreciación o condena global de la valía humana (1).

Ellis considera que las creencias anteriores se derivan de demandas o exigencias absolutistas de los debería o tendría. Wessler considera que en ocasiones las creencias anteriores pueden ser primarias, y en otras ocasiones ser consecuencia de los debería o tendría. Existe evidencia empírica a favor de la hipótesis de Ellis

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

sobre el carácter primario de los pensamientos de demanda y exigencia y el carácter secundario de las evaluaciones catastrofistas, baja tolerancia a la frustración y depreciación <sup>(1,15)</sup>.

### *Emociones adaptativas y desadaptativas*

La TREC considera que no todas las emociones negativas son disfuncionales, no todas las emociones positivas adaptativas o saludables. Las emociones adecuadas (amor, alegría, placer, curiosidad, dolor, tristeza, frustración, incomodidad, malestar) son todos aquellos sentimientos positivos y negativos que va experimentando un individuo a lo largo de su vida que no interfieren con el establecimiento y consecución de sus metas. Los sentimientos positivos inadecuados son la grandilocuencia o prepotencia, y los negativos inadecuados (incremental la percepción de malestar y bloquean el afrontamiento) son la ira, depresión, ansiedad, desesperación, desesperanza, incapacidad o inutilidad <sup>(1,15)</sup>.

Según Ellis, las emociones negativas y positivas saludables estarían asociadas a pensamiento racionales, y las emociones positivas y negativas perturbadoras estarían asociadas a pensamiento irracionales <sup>(1,15)</sup>.

### *Ansiedad perturbadora y ansiedad del yo*

Ellis considera que cuando se presentan demandas absolutistas y estas fallan, se genera malestar emocional que dará lugar a dos tipos de perturbación psicológica: 1) Ansiedad del yo, 2) ansiedad perturbadora <sup>(1)</sup>

La ansiedad del yo se define como un malestar emocional intenso que se acompaña con frecuencia por sentimientos fuertes de depresión, vergüenza, culpa o incapacidad. La ansiedad del yo supondría el autodesprecio de la persona por no cumplir las exigencias que tiene sobre ella mismo, los otros y el mundo <sup>(1,15)</sup>.

La ansiedad perturbadora hace referencia al malestar emocional que experimentan las personas cuando: 1) consideran que su vida o bienestar se encuentran amenazados, 2) consideran que deben o tienen que conseguir lo que desean

necesariamente, y 3) consideran que es terrible, horroroso o catastrófico, en lugar de desagradable o incómodo, no conseguir lo que creen que deben o tienen que tener. En definitiva, la ansiedad perturbadora implica una baja tolerancia a la frustración que se origina por las demandas a sí mismo, a los otros o al mundo que tienen que ver con normas dogmáticas. La tolerancia a la frustración es la alternativa saludable. La ansiedad perturbadora puede ser un síntoma primario o secundario, pero según Ellis suele ser secundario. Puede confundirse con ansiedad generalizada (1).

Ellis resalta la necesidad de tratar de forma independiente estos dos tipos de ansiedad aunque a veces se solapan, porque en cada uno de ellas están implicadas creencias irracionales diferentes: ansiedad del yo implica incompetencia o descalificación personal, y en la ansiedad perturbadora implica no aceptación del malestar o consideración de que las emociones negativas son malas (1).

### *El proceso de la terapia racional emotiva conductual*

#### *Fases del proceso*

El proceso de intervención TREC puede dividirse en cinco fases:

1. **Evaluación psicopatológica.** El primer paso es realizar una exploración psicopatológica completa. En el caso de poblaciones clínicas se comienza con la evaluación racional emotiva, propia y específica de la TREC. En los clientes que no sufren ningún trastorno psicopatológico especial se comienza directamente con la evaluación racional emotiva (1,15).
2. **Evaluación racional-emotiva.** Se comienza realizando una lista con los problemas que presenta el cliente, clasificándolos en internos (reacciones emocionales intensas o disfuncionales) y externos (dependen del ambiente), y primarios o secundarios. El objetivo es detectar creencias que encierren exigencias absolutistas, catastrofismo, baja tolerancia a la frustración o auto-descalificación general. En general es conveniente comenzar trabajando los problemas secundarios puesto que pueden estar incrementando los síntomas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

primarios. El orden es: a) los problemas secundarios, b) los problemas primarios, y c) los problemas externos. Se establece una primera aproximación a las relaciones entre acontecimientos activadores (A), creencias irracionales (B) y consecuencias emocionales (C). A continuación se fijan las metas globales siguiendo el modelo teórico TREC (1,15).

3. **Insight racional-emotivo.** A continuación se explican los principios teóricos que sustentan la TREC así como los tres insight que se deben alcanzar. El deseo de cambio de creencias irracionales no es suficiente, es necesario trabajar duramente y de forma constante (1,15).
4. **Aprender una base de conocimiento racional.** En esta fase se lleva a cabo la TREC ya que se enseña y entrena una base de conocimiento racional que permita refutar creencias irracionales (1,15).
5. **Aprender una nueva filosofía de vida.** Se pretende alcanzar dos objetivos: 1) instaurar creencias racionales, 2) fortalecer el hábito de detectar, debatir y refutar creencias irracionales como las exigencias absolutistas, catastróficas, etc... (1,15).

#### *Estructura de las sesiones*

#### **Pasos a seguir:**

1. Preguntar al cliente por el problema a tratar durante la sesión. No es necesario continuar con el problema de la sesión anterior (importante refutar creencias irracionales) (1,15).
2. Definir y acordar los objetivos concretos de la sesión porque no en todas las ocasiones coinciden terapeuta y cliente (1,15).
3. Llevar a cabo proceso ABC y establecer relaciones (1,15).
4. Debatir terapeuta y cliente creencias irracionales específicas tratando de adoptar nuevas creencias racionales alternativas (1,15).

5. Revisión y discusión durante la sesión de los autorregistros de las sesiones anteriores (1,15).
6. Elegir, definir y acordar nuevas tareas a realizar entre sesiones(1,15).
7. Trabajar aspectos que facilitan la realización de estas tareas (1,15).

## *TERAPIA COGNITIVA*

### *Organización cognitiva*

El modelo cognitivo sostiene que los individuos ante una situación estimular no responden automáticamente, sino que antes de emitir una respuesta emocional o conductual perciben, clasifican, interpretan, evalúan y asignan significado al estímulo en función de sus supuestos previo o esquemas cognitivos (3,15).

### *Esquemas cognitivos*

Los esquemas cognitivos son entidades organizativas conceptuales complejas compuestas de unidades más simples que contienen nuestro conocimiento de cómo se organizan y estructuran los estímulos ambientales (creencias nucleares). En TC se usan indistintamente los términos esquema cognitivo o creencias nucleares. Hay que tener en cuenta que las creencias nucleares constituyen el sustrato más profundo de los esquemas. Las creencias intermedias se suelen formular en proposiciones del tipo “si... entonces...” y en cuyo desarrollo juega un papel importante las creencias nucleares (3,15).

### *Procesos cognitivos*

Los procesos cognitivos son las reglas transformacionales a través de las cuales los individuos seleccionan del medio la información que será atendida, codificada, almacenada y recuperada. La utilización de heurísticos contribuye a una mayor economía de recursos, pero da lugar a sesgos. Los sesgos más frecuentes son los sesgos confirmatorios (procesar información consistente con los esquemas

previos). A los sesgos negativos que cometen las personas con problemas emocionales, Beck los denomina “distorsiones cognitivas” (15).

### *Productos cognitivos*

Los productos cognitivos hacen referencia a los pensamientos e imágenes que resultan de la interacción de la información proporcionada por el medio, los esquemas y creencias y de los procesos cognitivos. Los contenidos de los productos cognitivos suelen ser más fácilmente accesibles a la conciencia que los esquemas y los procesos cognitivos. A estos productos cognitivos Beck los denomina “pensamientos automáticos” (15).

### *Modelos cognitivos explicativos de distintos trastornos*

#### *Modelo cognitivo de la ansiedad*

El modelo de ansiedad de Beck enfatiza el papel que juegan en los problemas de ansiedad las creencias subyacentes del individuo y la interpretación que realiza de los estímulos a lo que teme, incluyendo sus propias reacciones fisiológicas. Los esquemas y creencias nucleares giran en torno a amenaza o peligro. Las creencias subyacentes de peligro predisponen a los individuos a: 1) restringir su atención a posibles amenazas en su entorno, 2) interpretar catastróficamente los estímulos ambiguos, 3) subestimar los propios recursos de afrontamiento, 4) subestimar la probabilidad de que otras personas puedan ayudarle si se encuentra en peligro, 5) llevar a cabo conductas de seguridad disfuncionales como la evitación o huida (3,15).

Existen variaciones en las creencias nucleares y en las intermedias dependiendo del tipo de trastorno de ansiedad y de la naturaleza del peligro o amenaza. En los pacientes con trastornos de estrés postraumáticos suele producirse una integración inadecuada de la experiencia traumática en la memoria autobiográfica. Las creencias que se generan después del suceso traumático resaltan la visión de que: 1) el mundo es un lugar peligroso, 2) las cosas nunca volverán a ser como antes, 3) yo no tengo control (1,15).

*Tabla 2 Diferencias en la triada según trastorno*

	<b>Visión de uno mismo</b>	<b>Visión del mundo</b>	<b>Visión del futuro</b>
<b>Depresión</b>	Negativa: incompetente, inadecuado	Negativa: Poco gratificante, demandas excesivas	Negativa: Desesperanza
<b>Ansiedad</b>	Vulnerable	Amenazante	Incontrolable

*El proceso de intervención en terapia cognitiva*

Podríamos definir la terapia cognitiva como un procedimiento de intervención estructurado, de tiempo limitado que utiliza como estrategias de intervención fundamentales el razonamiento deductivo y la comprobación de hipótesis para ayudar a las personas a aprender a identificar y contrastar sus pensamiento disfuncionales (también se centra en los problemas externos relacionados con su malestar) (15).

*Estructuración del proceso terapéutico*

Ingram y Hollín señalan los 7 pasos del proceso terapéutico para conseguir el cambio cognitivo (15).

1. Proporcionar la lógica del tratamiento (15).
2. Entrenar al cliente en técnicas de autoregistro (15).
3. Promover la realización de conductas mediante técnicas específicas y programación de tareas para casa (15).
4. Identificar pensamiento automáticos, creencias subyacentes y procesos por los que se han formado y mantienen (15).
5. Contrastar creencias y llevar a cabo un examen lógico de las estrategias de razonamiento defectuosas (15).

6. Articular los supuestos básicos subyacentes (esquemas) <sup>(15)</sup>.

7. Preparar para la terminación de la terapia y prevenir de recaídas <sup>(15)</sup>.

La duración del tratamiento de la mayoría de los trastornos emocionales conlleva un número de sesiones limitadas <sup>(3,15)</sup>:

- **Primera sesión.** Los objetivos son: recoger información relevante, establecer buen rapport, explicar los fundamentos de la TC, esbozar el tratamiento y generar expectativas de cambio. Scout divide la entrevista en dos fases <sup>(3)</sup>:

a) *Diagnostico psicopatológico:* Entrevista abierta para obtener el rapport, Diagnóstico diferencial, Entrevista estructurada, Diagnostico <sup>(3)</sup>.

b) *Entrevista que incluye:* Pruebas psicométricas, Compartir con el cliente la formulación provisional de cada trastorno identificado, Analizar las expectativas del cliente sobre la terapia y el terapeuta, Seleccionar los problemas más urgentes y clarificar metas evaluables en plazo limitado, Definir el rol del terapeuta y del cliente, Proponer actividad entre sesiones, Recabar información sobre la opinión del paciente y su reacción a esta primera entrevista <sup>(3)</sup>.

Un aspecto a cuidar muy especialmente en la primera sesión es mantener un feedback recíproco entre paciente y terapeuta para comprobar que todo se ha entendido correctamente <sup>(3)</sup>.

#### *Clasificación de síntomas*

Beck clasifica los síntomas depresivos en las siguientes categorías: 1) afectivos, 2) motivacionales, 3) cognitivos, 4) conductuales, y 5) fisiológicos <sup>(3)</sup>.

#### *TÉCNICAS DE HABILIDADES DE AFRONTAMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS*

La TREC y la TC suelen considerarse terapias de reestructuración cognitiva puesto que el objetivo es eliminar los pensamientos negativos, sesgos y creencias inadecuadas. Otros problemas surgen por un déficit de estrategias, de carácter cognitivo, que tiene que ver no tanto con lo que las personas están pensando, sino más bien con lo que no están pensando <sup>(3,15)</sup>.

Las siguientes intervenciones de la TCC tienen como objetivo el incremento de las habilidades de afrontamiento o coping <sup>(3)</sup>:

1. El entrenamiento en autoinstrucciones <sup>(3)</sup>.
2. El entrenamiento en inoculación de estrés <sup>(3)</sup>.
3. El entrenamiento o terapia de solución de problemas <sup>(3)</sup>.

#### *Entrenamiento en inoculación de estrés*

La inoculación de estrés fue el nombre de un paquete de técnicas cognitivo-conductuales inicialmente para el tratamiento de problemas de ansiedad. Actualmente se aplica a muchos trastornos, y el EIE debe adecuarse a cada individuo en función del problema. El EIE es útil para afrontar cuatro categorías de estrés <sup>(3)</sup>:

1. Estresares agudos de tiempo limitado (exámenes médicos, oposiciones, etc...) <sup>(3)</sup>.
2. Secuencias de estrés (acontecimiento vitales, desempleo, violación que desencadenan nuevas reacciones de estrés) <sup>(3)</sup>.
3. Intermittencia crónica (exposición repetida a situaciones estresantes) <sup>(3)</sup>.
4. Estrés crónico continuado <sup>(3)</sup>.

#### *Fundamentos teóricos del entrenamiento en inoculación de estrés*

En el EIE el concepto de inoculación es central. Se pretende inmunizar psicológicamente al individuo contra situaciones o acontecimiento estresante de baja intensidad, incrementando su repertorio de estrategias de coping. En la EIE se presta especial atención a los procesos de preparación y asimilación de los acontecimientos estresantes puesto que la sorpresa y la falta de preparación dificultan los esfuerzos de afrontamiento y facilitan el desajuste emocional <sup>(1)</sup>.

Las influencias teóricas fundamentales que sustenta el EIE son el modelo transaccional del estrés (Lazarus), el modelo de determinismo recíproco de Bandura, y los modelos teóricos del impacto del estrés sobre los procesos cognitivo-afectivos. En los modelos se asume que el estrés ocurre cuando el individuo percibe que las demandas de la situación superan sus recursos de afrontamiento. El EIE considera que los factores cognitivo, afectivos, fisiológicos, conductuales y ambientales están interrelacionados y que cualquiera de ellos, o su interrelación, pueden ser el origen del desarrollo y mantenimiento de trastornos emocionales <sup>(3)</sup>.

#### *La práctica del entrenamiento en inoculación de estrés*

En el EIE se pueden distinguir tres fases que en ocasiones se solapan entre sí: 1) fase de conceptualización, 2) fase de adquisición y entrenamiento en habilidades y 3) fase de aplicación de las habilidades adquiridas <sup>(3)</sup>.

#### Fase de conceptualización

Los objetivos de esta fase son identificar y definir el problema que presenta la persona, ayudarle a entender su naturaleza, sus efectos, y definir los objetivos terapéuticos. También denominada fase educativa. Algunas de las acciones que han de llevarse a cabo en esta primera fase son <sup>(3,15)</sup>:

1. Evaluación y diagnóstico de los problemas: es necesario determinar hasta qué punto las dificultades de afrontamiento a las situaciones estresantes se debe a un déficit de habilidades debido a conductas, emociones o cogniciones desadaptativas. El entrenamiento en auto-observación es primordial en esta primera fase <sup>(3)</sup>.

2. Conceptualización del problema: implica transmitir al cliente que el estrés tiene diferentes componentes y diferentes fases. Es más importante que la conceptualización sea plausible y creíble para el cliente a que esté científicamente validada. Es importante enseñar al cliente a reconocer estresores que no pueden cambiarse, de lo que si pueden hacerlo con el fin de poder ajustar sus recursos y esfuerzos. Es una parte esencial del proceso de conceptualización desmontar creencias erróneas como: homogeneidad de respuestas emocionales ante sucesos vitales (llorar ante la pérdida de una persona significativa), los síntomas de estrés ante situaciones difíciles son un signo de anormalidad, psicopatología, o que las personas no debería experimentar reacciones de estrés mucho después de ocurrir los sucesos estresantes <sup>(3)</sup>.

#### Fase de adquisición y entrenamiento de habilidades

El cliente, con ayuda del terapeuta, revisa, aprende y entrena estrategias de afrontamiento que le permitan abordar las situaciones específicas generadoras de estrés <sup>(3,15)</sup>.

1. Acciones a llevar a cabo durante la fase de adquisición y entrenamiento en habilidades: determinar el estilo de coping más adecuado, entrenar estrategias de coping, entrenar estrategias de afrontamiento paliativas para situaciones incontrolables o inmutables, entrenar al cliente a buscar, utilizar y mantener el apoyo social de forma efectiva, identificando el tipo de apoyo que necesita (emocional, informativo, material), utilizar modelos de afrontamiento reales, etc... <sup>(3,15)</sup>.
2. Entrenamiento en habilidades y estrategias de afrontamiento. El entrenamiento en estrategias se lleva a cabo utilizando técnicas cognitivas, de control emocional y conductuales <sup>(3,15)</sup>:
  - a) Estrategias cognitivas

- Estrategias de solución de problemas: cuatro tipos: ver la situación como un problema a resolver, analizar requisitos necesarios, dividir la situación estresante en unidades más pequeñas, y solucionar el problema con un plan de acción (3,15).
  - Entrenamiento en autoreforzo (entrenamiento en autoinstrucciones positivas relacionadas con autoeficacia y competencia es el más utilizado) (3,15).
  - Reestructuración cognitiva: evidencia confirmatoria o desconfirmatoria de pensamientos mediante diálogo socrático. Se entrena en autoinstrucciones que pueden servir de guías para cuatro momentos: preparación para enfrentarse al estresor, confrontación con el estresor (controlar reacción al estrés), afrontamiento de las sensaciones de estrés o malestar si se producen, y valoración de los esfuerzos de afrontamiento (3,15).
- b) Estrategias de control de la activación emocional. Se suele enseñar técnicas de relajación que sirvan al cliente para aliviar síntomas fisiológicos y la tensión emocional (3,15).
- c) Estrategias conductuales. Dependen del tipo de problema. En fobias y miedos: exposición (3,15).
- d) Habilidades de afrontamiento paliativo, cuando no es posible evitar la situación. Algunas técnicas útiles son: toma de perspectiva, contacto con personas en situación similar, desviación de la atención, apoyo social, la expresión adecuada de los afectos (3,15).

Fase de aplicación y consolidación de las habilidades adquiridas

Se pretenden alcanzar los siguientes objetivos: poner en práctica las estrategias aprendidas, comprobar la utilidad y eficacia de las habilidades de afrontamiento adquiridas, y corregir problemas (3,15).

Las acciones que se llevan a cabo en esta fase son: las relacionadas con la aplicación de las estrategias de coping, y b) las que van encaminadas a preparar el mantenimiento de los resultados obtenidos ya fomentar la generalización a otras situaciones aversivas (3,15).

#### *TERAPIA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS*

La terapia de solución de problemas (TSP) es una intervención cognitivo conductual dirigida a incrementar la habilidad de un individuo para solucionar problemas (experiencias estresantes de la vida) y poner en marcha opciones de afrontamiento más eficientes. El proceso de solución de problemas (PSP) es a través del cual los individuos tratan de identificar soluciones eficaces para los problemas, generando actitudes y destrezas. El PSP más que representar una estrategia concreta de afrontamiento, se refiere a un metaproceso de comprensión, valoración y adaptación a los acontecimiento estresantes (3,15).

La TSP asume que la sintomatología psicopatológica puede entenderse como la consecuencia negativa de un afrontamiento ineficaz o no adaptativo. La presencia de un afrontamiento activo puede hacer una diferencia notable a la hora de enfrentarse a problemas médicos crónicos. El entrenamiento en solución de problemas puede mejorar en personas sanas el estado anímico, la auto-eficacia, la autoestima o los resultados en el trabajo (3).

La TSP cuenta con un proceso sistematizado que se adapta al paciente. Es una terapia de carácter breve, entre cuatro y doce sesiones de tratamiento, focalizada en aspectos muy concretos y de carácter directivo. El proceso de intervención incluye la psicoeducación, ejercicios de resolución de problemas interactivos, tareas entre sesiones, etc... La terapia puede realizarse individualmente o en grupo o pareja, administrarse a través de Internet, o ser un complemento a otras terapias (la TSP es flexible) (3,15).

#### *TERAPIA DE ACEPTACIÓN Y COMPROMISO (ACT)*

La ACT se define como una forma de psicoterapia experiencial, conductual y cognitiva basada en la Teoría de los Marcos Relacionales, teoría del lenguaje y de la cognición humana que se encuadra dentro del conductismo radical. Se basa en dos conceptos centrales: 1) el concepto de evitación experiencial (mantenimiento de los trastornos), y 2) los valores personales, entendidos como guías de actuación para caminar en la dirección de la realización personal. Las siguientes premisas afectan a su forma de intervención <sup>(3,15)</sup>:

El problema del cliente no es tener pensamiento o sentimientos que se valoran negativamente, sino el modo en que la persona reacciona ante ellos <sup>(3)</sup>.

La pretensión de no sufrir o tener que estar bien para poder vivir no se ajusta a la realidad que la vida ofrece. Tener una actitud de evitación experiencial hacia el malestar psicológico es una elección restrictiva que puede resultar destructiva <sup>(15)</sup>.

Salud psicológica entendida como desarrollo de patrones de comportamiento valiosos.

ACT considera que los pacientes pretenden que la terapia les ayude a resolver sus problemas dentro de la dirección o camino infructuoso que ellos han intentado, y es necesario enseñarles a cambiar de planes <sup>(3,15)</sup>.

Los problemas psicológicos vienen dados por el papel protagonista que adquieren los contenidos perturbadores en cuanto al control de la conducta, relegando a un segundo plano sus valores fundamentales <sup>(15)</sup>.

ACT pone énfasis en el contexto terapéutico (el especialista no lo sabe todo) <sup>(15)</sup>.

La ACT se basa en la teoría de los marcos relacionales, que a su vez se basa en el contextualismo funcional. Según la metáfora del edificio, en un edificio de tres plantas, en la última planta estaría el desarrollo específico de la ACT como terapia, una planta más abajo estaría la teoría de los marcos relacionales, la planta baja sería el análisis conductual aplicado y su análisis funciona, y en los cimientos estaría el paradigma del contextualismo funcional <sup>(3,15)</sup>.

## *TERAPIA PSICOSOCIAL*

### *Control en Hipertensión Arterial Sistémica desde un enfoque psicosocial*

La mayoría de las causas prematuras de morbilidad y mortalidad son prevenibles y muchas están relacionadas con el comportamiento y estilo de vida de los individuos. Por consiguiente, en época de racionalización del gasto sanitario y utilización óptima de los recursos disponibles, las intervenciones sobre el estilo de vida despiertan gran interés y motivación (17).

Un estilo de vida específico significa la elección consciente o inconsciente de un tipo de comportamiento u otro, que puede influir sobre los mecanismos biológicos fundamentales que conducen a la enfermedad, es decir: cambios en la expresión genética, inflamación, estrés oxidativo y disfunción metabólica (17).

#### *Modelo transteórico*

Los cambios de conducta siguen una serie de etapas más o menos estandarizadas, tanto en los cambios espontáneos como en aquellos que siguen a recomendaciones terapéuticas. Estos estadios corresponden a lo que denominaron: "las etapas del cambio". Estos estados, denominados del cambio, son dinámicos. El presente modelo concibe el cambio de conducta como un proceso relacionado con el progreso a través de una serie de cinco estados: **Precontemplación, Contemplación, Preparación, Acción, Mantenimiento** (5-7).

En 1984, Prochaska y DiClemente formularon la hipótesis de que los cambios de conducta siguen una serie de etapas más o menos estandarizadas, tanto en los cambios espontáneos como en aquellos que siguen a recomendaciones terapéuticas. Estos estadios corresponden a lo que denominaron: "las etapas del cambio".

El Modelo Transteórico concibe el cambio de conducta como un proceso relacionado con el progreso a través de una serie de cinco estados (5,6,8-11).

#### **1. Precontemplación**

## 2. Contemplación

## 3. Preparación

## 4. Acción

## 5. Mantenimiento

Estos estados, denominados del cambio, son dinámicos (las personas que se encuentran en cada uno de ellos difieren del resto en muchos aspectos) (5,6,8-10).

Consecuentemente, el modelo también describe los tres factores que caracterizan a las personas en cada etapa del cambio. Estos tres factores son:

- a) Los procesos del cambio: lo que la gente piensa y hace para cambiar su conducta.
- b) El balance de decisión: la evaluación entre los pros y los contras del cambio.
- c) La autoeficacia: La confianza y la capacidad para conseguir el cambio.

El paso a través de las etapas ocurre cuando la gente utiliza los **procesos del cambio**. El progreso en las etapas tempranas depende del **balance de decisión** que tome la persona (balance entre pros y contras). Iniciar y mantener la conducta requiere un sentido suficiente de confianza (**autoeficacia**) (5,6,9-11).

*Las características de las etapas del cambio son las siguientes (18):*

**Precontemplación** es el estado en el cual la gente no tiene intención de cambiar. La gente puede estar en este estado porque está desinformada o poco informada sobre las consecuencias de su conducta, o porque ha intentado cambiarla varias veces y está desmoralizada porque no ha sido capaz. Tanto los desinformados como los que están poco informados tienden a evitar leer, hablar o pensar en su conducta de riesgo (18).

**Contemplación** es el estado en el cual la gente tiene intención de cambiar en los próximos seis meses. Están suficientemente advertidos de los pros del cambio pero también tienen muy en cuenta los contras. Este balance entre costos y beneficios puede producir una profunda ambivalencia que puede hacer que la gente se mantenga en este estado durante largos periodos de tiempo. A menudo, este fenómeno se caracteriza como contemplación crónica o procrastinación <sup>(18)</sup>.

**Preparación:** es el estado en el cual la gente tiene la intención de cambiar en el futuro próximo, generalmente medido como el próximo mes. Ellos ya han realizado alguna acción significativa durante el pasado año como consultar a un consejero, hablar con el médico, comprar un libro de autoayuda, reducir el consumo de tabaco, cambiar a una marca light, etc. <sup>(18)</sup>.

**Acción:** es el estado en el cual la gente ya ha realizado modificaciones específicas en su estilo de vida en el curso de los seis meses pasados. Debido a que la acción es observable, el cambio de conducta ha sido, a menudo, equiparado con la acción. Sin embargo, no todas las modificaciones de conducta se pueden equiparar con la acción. La gente debe atenerse a los criterios que los médicos y los profesionales deciden que son suficientes para reducir el riesgo de enfermedad. En el tabaquismo, por ejemplo, sólo cuenta la abstinencia absoluta. En una dieta saludable, hay un consenso sobre el porcentaje total de las calorías que deben ser consumidas en forma de grasas. Este porcentaje no debe superar el 30% <sup>(18)</sup>.

**Mantenimiento:** es el estado en el cual la gente se esfuerza en prevenir las recaídas. Están menos tentados y tienen mucha más autoeficacia que la gente en el estado de acción. Se estima que este estado dura desde seis meses a cinco años <sup>(18)</sup>.

**Terminación:** es un sexto estado que se aplica en algunas conductas, especialmente las adicciones. Este es un estado en el cual los individuos no tienen tentación y sí un cien por cien de autoeficacia. No importa si están deprimidos, ansiosos, aburridos, solos, enfadados o estresados, ellos están seguros de que no

volverán a su antiguo hábito. Es lo mismo que si nunca hubieran adquirido el hábito (18).

### *Los Procesos del cambio*

¿Qué hace que la gente se mueva a través de las etapas del cambio? Para distinguir a las personas en cada etapa, de acuerdo a su preparación para el cambio, el modelo indica que cada persona realiza determinadas actividades a medida que progresa hacia el cambio de conducta. Todas estas actividades pueden ser agrupadas en 10 procesos del cambio (18).

**Procesos psicológicos:** son aquellos que buscan cambios en la forma en que la gente piensa y siente sobre su hábito (18).

**1 Aumento de la percepción del problema:** se relaciona con cosas que la gente hace para incrementar su conciencia de conducta como problema, lo cual reduce las defensas hacia el cambio: Por ejemplo: buscar información, leer artículos, ver programas de televisión, etc. (18).

**2 Shock emocional:** Ocurre cuando una persona experimenta una fuerte reacción emocional asociada a situaciones que tienen que ver con su conducta. Por ejemplo: Sentirse deprimido porque un amigo ha desarrollado una enfermedad relacionada con el tabaquismo (18).

**3 Aumentar la percepción de que existen conductas alternativas en el entorno:** sexo para calmar la ansiedad, ejercicio, etc. (18).

**4 Auto reevaluación:** Reevaluación de las consecuencias relevantes asociadas con el dejar la actividad. Por ejemplo: Hechos como "ya no me siento feliz viéndome a mí mismo como fumador" (18).

**5 Reevaluación en el entorno próximo:** Conciencia del impacto que tiene la conducta de uno sobre los demás. Por ejemplo: Me doy cuenta de que el asma de mi hija empeora si fumo (18).

**Procesos conductuales:** son aquellos que involucran a las personas en cambiar aspectos de su conducta problema <sup>(18)</sup>.

**1 Promover conductas satélite:** Cambios en el estilo de vida general del paciente. Se relaciona con actividades que apoyan el hecho de volverse un ex. Por ejemplo: Elegir comer algo saludable o beber un zumo en lugar de fumar un cigarro <sup>(18)</sup>.

**2 Condicionamiento contrario:** Se refiere a reemplazar la actividad con un sustituto conductual. Por ejemplo: hacer ejercicio, dar un paseo, tener a mano alimentos hipocalóricos, etc. <sup>(18)</sup>.

**3 Control de estímulos:** Evitar estímulos relacionados con la conducta y evitar situaciones que animan a realizar la conducta. Ejemplo: Poner carteles de no fumar en sitios que te pueden inducir a hacerlo, etc. <sup>(18)</sup>.

**4 Manejo de los refuerzos:** La forma en que la gente se refuerza a sí misma (o es reforzada por los otros) para no realizar la conducta <sup>(18)</sup>.

**5 Relaciones de ayuda:** Se refiere a la confianza en los otros y a la aceptación de su ayuda así como a la búsqueda de ayuda profesional para guiar el proceso de dejar la conducta <sup>(18)</sup>.

#### *El Balance de decisión*

La motivación para el cambio se refiere a las razones que tiene un paciente para dejarlo y a la fuerza que pone en el intento. Esta motivación queda reflejada en este modelo mediante el constructo del balance decisional <sup>(18)</sup>.

Se define como la importancia relativa que una persona da a las ventajas y desventajas del cambio de conducta. Este balance decisional varía entre las etapas del cambio y, para la mayor parte de las conductas analizadas hasta la fecha, esta variación se puede predecir claramente <sup>(18)</sup>:

En la precontemplación, las desventajas del cambio de conducta exceden a las ventajas. Esto da como resultado una baja motivación para el cambio incluso aunque la gente sepa que la actividad es perjudicial para la salud <sup>(18)</sup>.

Durante la contemplación las ventajas se incrementan significativamente. Los pacientes ven ahora tantas buenas razones para dejar la conducta como para seguir haciéndolo. Esto da como resultado una ambivalencia. Quieren adoptar y se resisten al cambio. A menos que se decante la balanza por las ventajas, el paciente no tomará la decisión de dejarlo <sup>(18)</sup>.

En el estado de preparación, las ventajas superan a las desventajas. Esto permite la motivación requerida para planificar la acción. Aunque todavía queda mucho camino por andar en este sentido, los hallazgos en investigación sugieren que debemos hablar con los clientes sobre los beneficios que perciben al realizar la actividad y las desventajas de hacerlo. Sólo cuando las ventajas de dejar deshacer la conducta superen a las desventajas, los pacientes utilizarán los procesos conductuales del cambio <sup>(18)</sup>.

El modelo aporta dos contribuciones importantes a los programas de cesación conductual: Primero, adopta un enfoque que identifica a los clientes de acuerdo a su etapa de cambio y proporciona intervenciones específicas para cada etapa concreta. Esto ayuda a incrementar la relevancia de los objetivos a las necesidades del cliente <sup>(18)</sup>.

Segundo, el modelo es capaz de describir diferencias de significado en términos de preparación para el cambio. Por ejemplo, un gran número de fumadores en etapa de precontemplación estarían más preparados para participar en programas que no les presionaran para dejar de fumar <sup>(18)</sup>.

*Tabla 3. Intervenciones a realizar considerando la etapa de cambio <sup>(18)</sup>.*

Procesos de cambio	de Definición	Tipos de intervenciones que se pueden utilizar en cada etapa.
--------------------	---------------	---

Toma conciencia	de El individuo toma más conciencia sobre sí mismo y de su problema (causas, consecuencias, y tratamiento de un problema particular de salud)	Retroalimentación, confrontaciones, interpretaciones, biblioterapia, campañas de medios masivos.
Autoevaluación	Evaluación sobre sus propios sentimientos y pensamientos respecto a un problema, y sobre sí mismo.	Clarificación de valores, modelos y roles saludables, técnicas de imaginación, y corrección de experiencias emocionales.
Autoliberación	Escoger y comprometerse a actuar o creer en la propia capacidad de cambio.	Testimonios públicos, resoluciones de año nuevo, técnicas de realce de propósitos.
Contracondicionamiento	Aprendizaje de otras conductas que pueden sustituir la conducta no saludable o ayudar a extinguirla.	Relajación, desensibilización, reemplazo de conducta, autoestados positivos.
Control de estímulos	Remoción de la posibilidad de que un hábito no saludable se gatille, o que se reorienten hacia la promoción de un hábito saludable.	Reestructuración del propio espacio, participación en grupos de autoayuda, técnicas de reconocimiento de estímulos y medidas de control.
Relaciones de ayuda	de Ser abierto y tener confianza en las oportunidades de ayuda que se presenten.	Alianzas terapéuticas, soporte social, grupos de autoayuda.
Relieve dramático	Expresar emociones y sentimientos ante los propios problemas y soluciones, al principio produce un	Psicodrama, Juego de roles, testimonios personales, técnicas que pueden movilizar a la gente emocionalmente.

	<p>incremento de las experiencias emocionales, pero luego esto produce una afectación menor si la conducta es modificada.</p>	
<p>Reevaluación ambiental</p>	<p>Evaluación de cómo los propios problemas afectan el entorno físico y social: Ejemplo: Fumar dentro de la casa. Esto incluye la toma de conciencia de que uno puede afectar el medio social y físico de lo demás y también ser un modelo para otros.</p>	<p>Entrenamiento de empatía, intervenciones familiares, documentación.</p>
<p>Manejo de contingencias</p>	<p>Provee consecuencias de realizar distintas acciones en una dirección particular. Aquí aparece la idea de castigos o premios. En general las personas que han avanzado en sus procesos de cambio reaccionan mejor a los refuerzos positivos que a los negativos.</p>	<p>Contratos de contingencia, Inter y autoreforzamiento, reconocimiento grupal de los procedimientos para reforzar la conducta y la probabilidad de que la respuesta se repita.</p>
<p>Liberación social</p>	<p>Incremento de oportunidades sociales o alternativas, específicamente para personas que han sido privadas u oprimidas.</p>	<p>Abogacía, Empoderamiento, adecuada vigilancia, creación de espacios adecuados para desarrollar estilos de vida saludable.</p>

Tabla 3.

## 2. JUSTIFICACION

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial. Por ese motivo necesitamos de herramientas que nos ayuden a tratar las múltiples etiologías que no solo desatan la enfermedad sino que también impiden un adecuado control de las cifras tensionales.

Para el control del paciente hipertenso, existe una gran variabilidad en el tratamiento farmacológico, en muchos casos, no se han instrumentado medidas no farmacológicas, y en un elevado porcentaje no existe un adecuado control de las cifras tensionales, con los consecuentes incrementos en el riesgo de daño en los órganos blanco, la discapacidad, los costos de la atención y su repercusión en la economía familiar, en los sistemas de salud y en el país.

La principal motivación para la realización de esta tesis se encuentra en que la mayoría de los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial sistémica cuentan con un componente psicológico como predictor o como factor para el descontrol de la enfermedad, y sin embargo, a pesar de ello no contamos con herramientas que nos apoyen en ese sentido.

Debido a que la hipertensión arterial es considerada como un predictor de morbimortalidad para enfermedades cardiovasculares, entre las que destacan la enfermedad cerebro vascular, el infarto del miocardio, la insuficiencia cardíaca, la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia renal. No podemos dejar de lado el peso que tiene la enfermedad en lo que respecta a discapacidad física en nuestros pacientes cuando han llegado hasta dichas complicaciones.

Proporcionar una herramienta eficiente a los médicos del primer nivel de atención, en la prevención (primaria y secundaria), el diagnóstico oportuno, detección temprana de complicaciones y el tratamiento adecuado, así como un adecuado control de las cifras tensionales en los pacientes con hipertensión lograría obtener una amplia reducción en hospitalizaciones, en la utilización de la amplia gama de

antihipertensivos con el costo que esto conlleva, además lograría reducir las complicaciones derivadas de esta patología.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**SUJETO:** Pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica no controlada adscritos a la UMF 1.

**CONTEXTO:** Unidad de Medicina Familiar No. 1, en el estado de Aguascalientes, Ags.

**OBJETO DE ESTUDIO:** Comparar el impacto de una estrategia psicosocial contra una terapia cognitivo conductual para el control de cifras tensionales en pacientes hipertensos en la UMF No. 1.

#### *3.1.. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO (HIPERTENSOS)*

##### **POBLACION:**

En estadísticas del INEGI 2013 existen 59 511 963 derechohabientes de IMSS en México, en Aguascalientes existen reportados en INEGI 2013 849 318 un total de 46.4 % de la población total distribuidos en 11 unidades de medicina familiar, de los cuales en la unidad médica familiar número 1 son: 5398 pacientes con derechohabiencia (19).

La prevalencia actual de HAS en México es 31.5% (IC 95% 29.8-33.1), en Aguascalientes no encontré algún documento que me diga cuál es la población total de hipertensos. En la unidad de medicina familiar número 1 existen un total de 3158 (58.5%) portadores de la enfermedad de hipertensión arterial (19).

La Delegación de Aguascalientes IMSS en general cuenta con 47.61%, es población masculina y 52.38% es población femenina (20). La Unidad de Medicina Familiar 1 IMSS Delegación Aguascalientes, cuenta con una población total de 5 398, de entre los cuales 44% son hombres y 66% son mujeres. La población con hipertensión

arterial sistémica corresponde 3 158, del cual el 63.23% (1997) corresponde a mujeres y el 36.76% (1161) a hombres (19).

Con lo anterior, podemos concluir que la distribución de la población por sexo es similar a nivel Estatal, Delegacional y por Unidad de Medicina Familiar 1 IMSS Delegación Aguascalientes.

En Aguascalientes, hasta el 2013, había una cantidad de 6,639 matrimonios y 1,522 divorcios. Hogares con jefatura masculina 224, 643 y con jefatura femenina 64, 932 (19). En la actualidad, predominan los hogares con jefatura masculina en un 77.57%, contra un 22.43% con jefatura femenina. Tiene una población económicamente activa de 470, 880, con una tasa bruta de participación económica de los hombres hasta el 2010 de 72.97, y de una tasa bruta en las mujeres del 36.61 (20). Con un porcentaje de población total ocupada en el sector primario en el 2010 de 6.34, un 28.74 en el sector secundario y en el sector terciario de 64.28. Hay una tasa de desocupación de la población total del 6.6 (20). En la unidad de medicina familiar número 1: No contamos con registros que nos especifiquen estos datos (19).

En cuanto a la educación, en el estado de Aguascalientes, hay una población hasta el 2010 con nivel profesional de 136, 926, población con posgrado de 12, 448. El grado promedio de escolaridad de 15 años y más de 9.2. Hay un porcentaje de hombres de 15 años y más con un rezago educativo de 35.58% y de 35.39% en mujeres.<sup>4</sup> El rezago educativo aún sigue teniendo un porcentaje importante en el estado en la actualidad, es importante conocer esta cifra, ya que el nivel educativo es un determinante social que juega un papel fundamental en la integración de tratamiento farmacológico en la hipertensión arterial (19). En la unidad de medicina familiar número 1: No contamos con registros que nos especifiquen estos datos (19).

Características de los hogares: En el censo del año 2000 había 22 268 916 hogares de los cuales el 22.2 % se encuentra conformado por 4 integrantes, 17.7% por 5 integrantes y el 22.9% tienen 6 o más integrantes (21).

### *3.2. PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD EN INSTITUCIONES DE SALUD, EN UN ESTADO, MUNICIPIO, O DELEGACIÓN DE ESTUDIO*

En un estudio realizado en el año 2006 se encontro que las enfermedades psicologicas laborales ocupan el cuarto lugar de las cinco causas mas frecuentes a nivel mundial y se estimo que para el año 2020 ocupará el primer lugar en paises en desarrollo <sup>(21)</sup>, estas enfermedades han ido en aumento de manera importante y se espera que sean la primer causa de enfermedad a nivel mundial. Según estadisticas de la OMS, la enfermedad psicologica afecta a 212 millones de personas en el mundo, ademas es una de las principales causas de incapacidad <sup>(21)</sup>.

Los datos mas recientes entorno a la salud en Mexico, muestran como las enfermedades psicologicas tienen una alta influencia en el curso de las enfermedades cronicodegenerativas <sup>(22)</sup>.

Dentro del instituto mexicano del Seguro social existe una clinica de asesoria psicologica en el estado de Mexico, dirigida y fundada por la Dra Laura Alvarez Alvarado desde 1991, dentro de los multiples temas que abarcan mencionana un articulo “Las emociones negativas enferman”, en dicho articulo encontromos lo siguiente: A veces, una persona se siente físicamente mal sin un motivo aparente. Tal vez se trata de cansancio, dolores de cabeza, problemas digestivos o cualquier otro síntoma que le impide estar bien y que parece arrastrar día tras día sin que desaparezca. Mucho más a menudo de lo que creemos, los síntomas físicos y enfermedades tienen su origen en nuestras emociones. Eso no significa que no sean reales o estén solo en nuestra mente. Existen muchas personas que se “guardan” todo y muy pocas veces muestran sus emociones. El problema es que cuando las emociones negativas no se expresan, ese resentimiento o malestar se va acumulando y en un momento u otro, tarde o temprano, la salud lo refleja. (22, <sup>23)</sup>.

En el estado de Aguascalientes según estadisticas del programa de servicios de prevencion y promocion de la salud para trabajadores del IMSS (SPPSTIMSS) las

enfermedades psicosociales en trabajadores del IMSS ocupan el sexto lugar de las seis causas más frecuentes de incapacidad, los principales diagnósticos son trastorno depresivo mayor, trastorno ansioso, trastorno ansioso depresivo y trastorno afectivo, (21).

De acuerdo al CONEVAL, este es el orden de los indicadores de rezago social hasta el 2012 (23):

- 1.- Atención a la salud pública 55% (23).
- 2.- Atención curativa eficiente 88% (23).
- 3.- Atención a la salud en el trabajo 55% (23).
- 4.- Investigación en salud en el IMSS 88% (23).
- 5.- Prestaciones sociales eficientes 88% (23).

El porcentaje del acceso a los servicios de salud en Aguascalientes, es menor que el acceso a una seguridad social, pero aún así, es más importante contar con una seguridad social, ya que para el problema de hipertensión, este servicio es fundamental por las prestaciones sociales con las que se cuentan (23).

En cuanto a la educación, tenemos que la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, ocupa una problemática que se encuentra en el primer lugar, la población de 15 años o más analfabetas ocupa el segundo lugar y la población de 15 años y más con educación básica incompleta ocupa un tercer lugar (23).

En relación a la prevalencia de hipertensión arterial, dentro de la búsqueda no se cuenta con estadísticas al respecto.

### *3.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN A LA SALUD (HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA)*

#### *9.3.1. NIVEL POLÍTICO:*

Mediante el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (24) a través del eje 3, igualdad de oportunidades, en los puntos (24):

1.1.- Superación de la pobreza (24).

1.2.- Salud (24).

1.3.- Transformación educativa (24).

### 3.3.2. NIVEL LEGISLATIVO:

Mediante la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a través del capítulo I, artículo 3 de la Constitución, establece que todo individuo tiene derecho a recibir educación. El artículo 123 establece que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto se promoverán la creación de empleos y la organización social de trabajo, conforme a la ley (25).

El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, decreta la **Ley General de Salud**, en donde se establecen las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud (28). De la misma forma, se decreta la **Ley General de Educación** en la que regula la educación que imparte el Estado-Federación (27). Para los determinantes sociales, a través de la **Ley General de Desarrollo Social** en el artículo 3, punto VII.- Respeto a la diversidad: que es el reconocimiento en términos de origen étnico, género, edad, capacidades diferentes, condición social, condiciones de salud, religión, las opiniones, preferencias, estado civil o cualquier otra, para superar toda condición de discriminación y promover un desarrollo con equidad y respeto a las diferencias (29). En el Título segundo capítulo único, artículo 6.- son derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación, la vivienda (29). **Programa Nacional de Salud (2007-2012):** Mediante la generación de competencias en el personal de salud y población en general para el control de los determinantes en salud incluyendo alimentación saludable, actividad física y conductas higiénicas básicas (19, 26-28).

**2.1.- Normas:** la norma oficial mexicana **NOM-030-SSA2-1999**, Para la prevención, tratamiento y control de la **hipertensión arterial** <sup>(31)</sup>.

### 9.3.3. NIVEL OPERATIVO:

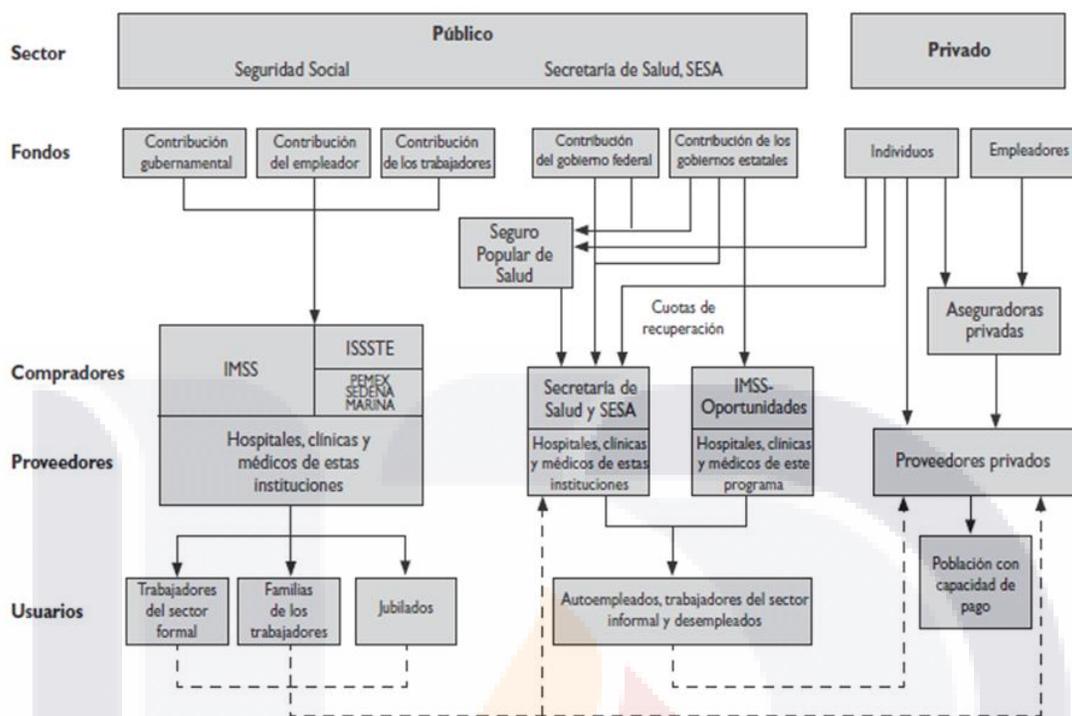
El sistema de salud de México (gráfica), está compuesto por dos sectores: público y privado. El sector público comprende a las instituciones de seguridad social, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR), y otros que protegen o prestan servicios a la población sin seguridad social, dentro de los que se incluyen el Seguro Popular de Salud (SPS), la Secretaría de Salud (SSA), los Servicios Estatales de Salud (SESA) y el Programa IMSS Oportunidades (IMSS-O). El sector privado presta servicios a la población con capacidad de pago <sup>(26-28)</sup>.

#### **Sistema de Salud en México.**

En la figura de la siguiente página se observa el Sistema de Salud de México.

El IMSS cuenta con prestaciones económicas como pensiones, incapacidades, ayudas para gastos de matrimonio, ayuda para gastos de funerales, los cuales se basan de acuerdo a lo estipulado en la Ley del Seguro Social. La importancia de este punto radica en la estabilidad económica con la que cuenta el trabajador <sup>(26-29,33)</sup>.

El IMSS, a través de programas y actividades donde se fomenta en la población una vida saludable en lo físico, mental y social, al incorporar en su vida la práctica el ejercicio físico y el deporte, ayudando así a la prevención de enfermedades. Las actividades deportivas se otorgan como prestación social <sup>(29,33)</sup>.



Grafica 1. Fuente: Ley General de Desarrollo (2004)

IMSS Oportunidades: otorga servicios integrales de salud gratuitamente a personas que se encuentran en desventaja social y económica que habitan en comunidades apartadas. Cuenta además con prestaciones sociales de promoción a la salud que están dirigidos a impulsar un estilo de vida activa y saludable, hacer ejercicio, mejorar hábitos alimentarios, al promover la participación organizada en la comunidad con acciones en favor de la salud, física, mental, emocional o social, estas líneas de acción favorecen a cambiar algunos determinantes sociales para prevenir enfermedades (28,29).

En los Hospitales Rurales se cuenta con un servicio de nutrición, el cual asesora a las familias acerca de los grupos de alimentos que se deben de consumir para ayudar al control de enfermedades (28,29,33).

**3.4. DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN QUE SE ESPERA OBTENER COMO RESULTADO DEL PROYECTO Y COMO SE UTILIZARA PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA**

En el presente se pretende comparar el impacto de una estrategia psicosocial contra una terapia cognitivo conductual para el control de cifras tensionales en pacientes hipertensos en la UMF número 1, IMSS, Delegación Aguascalientes, debido a que no existen investigaciones lo suficientemente concluyentes que comparen dichas estrategias en el control de pacientes hipertensos; además de considerar el control de las cifras de tensión arterial como factor protector cardiovascular y de buen pronóstico en la disminución de la frecuencia de las complicaciones de dicha patología, con lo cual se pueden llevar a cabo investigaciones posteriores donde se involucren pacientes hipertensos controlados o bien que padezcan alguna otra patología crónica, así como la implementación de la estrategia que aporte mayor beneficio a los derechohabientes hipertensos. Es bien conocido la participación emotiva en la enfermedad hipertensiva, por ese motivo mediante las dos estrategias se pretende otorgar habilidades a los participantes para modificación de los factores conductuales en pro de mejorar el control de cifras de tensión arterial, además nos permitirá valorar cuál de las dos estrategias posee un mayor impacto para dicho objetivo.

En la presente investigación debido a su tipo y tiempo de realización se aplicara una intervención educativa con evaluación pre y post implementación de terapias en pacientes no controlados para valorar la funcionalidad de las estrategias en conseguir el control hipertensivo, lo cual será valorado mediante la toma de tensión arterial, con misma técnica y mismos aparatos de manera que se obtendrá media pre y post de la intervención valorando si realmente hubo control y cual estrategia tuvo mayor impacto en el objetivo.

### *3.5 LISTA DE LOS CONCEPTOS INDISPENSABLES UTILIZADOS EN EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*

#### *3.5.1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL*

Síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de tensión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg <sup>(12,32)</sup>.

### *3.5.2. MODELO TRANSTEORICO*

Concibe el cambio de conducta como un proceso relacionado con el progreso a través de una serie de cinco estados: Precontemplación, Contemplación, Preparación, Acción, Mantenimiento (¹).

### *3.5.3. TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL*

Es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos (²).

### *3.6 NATURALEZA DEL PROBLEMA: QUE ENCONTRASTE EN LA LITERATURA DE DISCREPANCIAS O ACUERDOS*

Dentro de los estudios científicos encontrados, se muestra que dentro de las intervenciones psicológicas que se han realizado en base a técnica cognitiva conductual y en base al modelo transteórico se lograron diferencias mejorando el control de cifras antihipertensivas. Es decir, las dos técnicas logran mejorar las cifras tensionales.

Sin embargo no existen referencias que demuestren cuál de las dos intervenciones tiene mayor peso en el control de las cifras tensionales, por ese motivo es importante identificar dentro de nuestra población cuál de las dos herramientas logra mejores resultados en el control, así como cuál es el tiempo requerido para aplicar las dos estrategias y poder distinguir, de acuerdo a las circunstancias, cual será de elección; además en los estudios revisados existía la duda sobre cuánto tiempo se mantiene después de aplicar el modelo transteórico una vez concluida su implementación, por lo tanto ¿puede ser un modelo efectivo, pero por cuánto tiempo? y ¿en qué casos será mejor la aplicación de la técnica conductual?. Todos estos planteamientos surgieron al analizar los estudios ya mencionados con anterioridad por lo tanto la pregunta de investigación es:

**¿Cuál estrategia tendrá mayor impacto en el control de cifras tensionales, una estrategia psicosocial contra una terapia cognitivo conductual, en pacientes hipertensos en la UMF número 1?**

#### **4. OBJETIVO**

##### *10.1. OBJETIVO GENERAL*

Comparar el impacto de una estrategia psicosocial contra una terapia cognitivo conductual para el control de cifras tensionales en pacientes hipertensos en la UMF número 1.

##### *4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA ESTRATEGIA PSICOSOCIAL*

1. Determinar cuántos pacientes se encuentran en fase de Precontemplación.
2. Determinar cuántos pacientes se encuentran en fase de Contemplación.
3. Determinar cuántos pacientes se encuentran en la fase de mantenimiento.
4. Determinar cuántos pacientes logran pasar a la siguiente fase.
5. Determinar el impacto de esta estrategia sobre las cifras de tensión arterial.

##### *4.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS DE TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL*

1. Medir eficacia de la aplicación de un Programa cognitivo-conductual en la expresión externa de ira y su control
2. Medir eficacia de la aplicación de un Programa cognitivo-conductual en la expresión de ira interna y su control
3. Medir eficacia de la aplicación de un Programa cognitivo-conductual en la disminución de estado ira
4. Medir eficacia de la aplicación de un Programa cognitivo conductual en la disminución de rasgo ira
5. Medir eficacia de la aplicación de un Programa cognitivo-conductual en la mejora de las cifras de tensión arterial.

## **5. HIPOTESIS DEL TRABAJO**

### *5.1.. HIPÓTESIS ALTERNAS*

Los pacientes que participaron en la terapia psicosocial se encuentran en su mayoría en las primeras fases de la estrategia (precontemplación y contemplación).

Los pacientes que participaron en la estrategia psicosocial lograron pasar a la siguiente fase.

Existe mejoría respecto a la expresión externa de ira y su control posterior a la aplicación de un Programa cognitivo-conductual

Existe mejoría respecto a la expresión interna de ira y su control después de la aplicación de un Programa cognitivo-conductual

Existe disminución en el estado de ira, después de la aplicación de un programa cognitivo conductual

Existe disminución del rasgo ira posterior a la aplicación de un Programa cognitivo-conductual

Si existe mayor impacto en el control de las cifras tensionales de los pacientes con HAS de una estrategia en comparación con la otra.

### *5.2.. HIPOTESIS NULAS*

Los pacientes que participaron en la terapia psicosocial no se encuentran en su mayoría en las primeras fases de la estrategia (precontemplación y contemplación).

Los pacientes que participaron en la estrategia psicosocial no lograron pasar a la siguiente fase.

No existe mejoría respecto a la expresión externa de ira y su control posterior a la aplicación de un Programa cognitivo-conductual

No existe mejoría respecto a la expresión interna de ira y su control después de la aplicación de un Programa cognitivo-conductual

No existe disminución en el estado de ira, después de la aplicación de un programa cognitivo conductual

No existe disminución del rasgo ira posterior a la aplicación de un Programa cognitivo-conductual

No existe mayor impacto en el control de las cifras tensionales de los pacientes con HAS de una estrategia en comparación con la otra.

## **6. MATERIAL Y METODOS**

### *6.1 DISEÑO DEL ESTUDIO*

Estudio transversal, cuasi experimental comparativo, en el que se identificara el impacto que tendrán dos terapias sobre el control de cifras tensionales en pacientes hipertensos de la UMF No. 1, Delegación Aguascalientes.

### *6.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO*

Todos los derechohabientes adultos hipertensos en descontrol usuarios de los servicios de Medicina Familiar No.1 (UMF No. 1) IMSS Delegación Aguascalientes.

#### *6.1.1. Universo de Trabajo*

Pacientes hipertensos de la UMF No. 1, Delegación Aguascalientes.

#### *6.2.2. Unidad de Análisis*

Está formada por un total de 100 sujetos diagnosticados de HTA esencial que acceden de forma voluntaria a participar en un programa de intervención grupal una vez han pasado la fase de evaluación, en la UMF 1, Delegación Aguascalientes.

#### *6.2.3. Criterios de inclusión*

1. Derechohabientes hipertensos esenciales de ambos sexos usuarios de la UMF No. 1, Delegación Aguascalientes.
2. Cifras de presión arterial sistólica menores de 180 mmHg.

3. Cifras de presión arterial diastólica entre 75 a 110 mmHg.
4. Edad: mayores de 18 años.
5. Tener prescrito un tratamiento farmacológico estable.
6. Número de fármacos: hasta 4 fármacos para el control de la HTA.

#### *6.2.4. Criterios de no inclusión*

1. Pacientes hipertensos no derechohabientes de la UMF No 1 del IMSS.
2. Pacientes hipertensos que no firmen la carta de consentimiento informado.
3. Pacientes hipertensos que utilicen más de 4 fármacos para el control de la HTA.

#### *6.2.5. Criterios de exclusión*

1. Pacientes hipertensos que no asistan al menos 80% del total de las sesiones.
2. Pacientes hipertensos que no acepten participar.

### **6.3.. MUESTREO**

#### *6.3.1. Tipo de muestreo*

Se utilizara muestreo aleatorio simple por conveniencia, no probabilístico por cuotas (34), con selección de sujetos de estudio en base censo de Hipertensos de la UMF No. 1, Delegación Aguascalientes, en el mes de enero 2016 (1,130 usuarios hipertensos), y la toma de tensión arterial que se encuentre en cifras de criterios de inclusión (sistólica menos de 180 y diastólica entre 75-110mmHg).

#### *6.3.2. Tamaño de la muestra*

La unidad de medicina familiar No 1 posee 1,130 pacientes con hipertensión arterial (controlados y descontrolados), de estos se obtendrá una muestra de 100 sujetos, divididos en dos grupos de estudio, conformados cada uno por 50 pacientes hipertensos descontrolados cada uno.

### **6.4 LOGÍSTICA**

Ulterior a la autorización del Comité Local de Investigación, a través de un oficio realizado por el Coordinador Delegacional de Investigación en Salud, se informará a las autoridades correspondientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, Delegación IMSS Aguascalientes, sobre los objetivos del estudio y se darán a conocer los instrumentos que serán utilizados para la recolección de datos, así como el proceso de implementación de estrategias educativas (terapias) para la asignación de área física para llevarlas a cabo. Al personal directivo correspondiente se le entregará copia del oficio y se informará sobre el tiempo estimado para la recolección de datos y la implementación de terapias, por ende la determinación de horarios y áreas de estancia en la unidad para la aplicación de las encuestas y terapias.

Previa solicitud y aprobación de dichas autoridades se procederá a visitar el área de ARIMAC y solicitar el censo de hipertensos usuarios de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, posterior a lo cual se procederá a extraer los nombres y números de afiliación de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y atendidos en la unidad hasta el mes de enero de 2016, los cuales se encuentran en seguimiento por el servicio de consulta externa de medicina familiar.

Se captará a los pacientes en su cita de seguimiento y control de hipertensión arterial sistémica en la consulta externa de medicina familiar; se les explicarán los objetivos de la investigación y se les solicitará consentimiento para realizar toma de tensión arterial, si se encuentra en cifras de criterios de inclusión, se le invitará a participar en el estudio, de aceptar se firmará carta de consentimiento informado y se procederá a citarlo por espacio de 7 días, en la unidad de medicina familiar número 1, a la misma hora para la toma de tensión arterial por medio de alguno de los investigadores (tesista y asesor) utilizando un esfigmomanómetro digital de muñeca marca CITIZEN previamente calibrado con un esfigmomanómetro de mercurio, posterior a la primera toma de tensión arterial e inclusión se asignará 1 paciente al grupo 1 (terapia cognitivo conductual) y 1 paciente al grupo 2 (modelo transteórico), y así sucesivamente hasta completar 50 participantes en cada grupo. Se le entregará al paciente el programa que se implementará de acuerdo al grupo

asignado, en la primer sesión de ambas estrategias se realizara llenado de la batería de encuestas pre implementación STAXI2 en la terapia cognitiva conductual y el cuestionario URICA para el grupo que participara en la estrategia del modelo transteórico, así como se le explicara el carácter confidencial y anónimo de sus respuestas. Se procederá a realizar la intervención en cada una de las estrategias en las fechas establecidas.

Se realiza llenado de la batería de encuestas post implementación (STAXI2 y cuestionario URICA).

Al finalizar la realización de batería pre y post implementación se guardara la información en una base de datos de Excel para ser tratada de manera ulterior con el programa estadístico SPSS versión 2.1; subsiguiente se analizaran e interpretaran los datos obtenidos.

La logística de la aplicación de instrumentos se explica ampliamente en el manual operacional ubicado en el apartado de anexos.

#### *6.4.1. Procedimiento general de selección de muestra*

##### *6.4.1.1. La sesión de evaluación:*

Después de la evaluación pre-tratamiento (1 semana), da comienzo a la aplicación del programa en el grupo de acuerdo a la asignación, 2 grupos de 50 integrantes.

Se lleva a cabo de forma individual con cuestionarios autoaplicables y comienza con la recogida de información a partir de la batería de encuestas determinada para esta investigación, descrita anteriormente. El orden de aplicación de las pruebas comienza con el registro de los datos de la línea base, se continúa con la aplicación de las dos encuestas elaboradas para cada grupo STAXI2 el cual consta de 49 preguntas con duración aproximada de 30 minutos y el CUESTIONARIO DE URICA el cual contiene 32 preguntas con duración aproximada de 15 minutos ( cada uno como ya se menciona es autoaplicable lo cual permite que los 50 participantes de cada terapia lo contesten al mismo tiempo)

La evaluación post-tratamiento (1 semana) se llevó a cabo tanto en el grupo tratamiento con terapia cognitivo conductual como en el grupo de aplicación del modelo transteórico en el mismo momento temporal. Es decir, con una distancia temporal de 4 meses de la evaluación pre-tratamiento, momento que coincide con la finalización del programa de intervención en ambos grupos. Esta evaluación constó de la misma batería de encuestas aplicada de la misma forma individualizada, autoaplicable y en el mismo orden que la evaluación pre-tratamiento. Donde se comparara el registro de tensión arterial obtenido en los pacientes previo y post haber participado en las terapias para valorar si realmente hubo impacto en el control de las cifras y en cuál de las dos estrategias fue mayor dicho impacto,

Los resultados obtenidos tras la evaluación pre-tratamiento y post-tratamiento se sometieron a los siguientes análisis estadísticos:

- Cálculo de la media, desviación típica, tasas y frecuencias de las variables descriptoras de cada muestra de estudio.
- Prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de cada variable objeto de estudio.
- Prueba “t” Student para medidas de grupos independientes para comprobar la homogeneidad de los grupos de técnica conductual y psicologica en las variables estudiadas que siguen una distribución normal.
- Prueba de Mann-Whitney para comprobar la homogeneidad de los grupos control y experimental en las variables estudiadas que no siguen una distribución normal.
- Prueba “t” de Student para medidas relacionadas con el objetivo de conocer el cambio producido tras el tratamiento en aquellas variables que siguen una distribución normal.
- Prueba de Wilcoxon con el objetivo de conocer el cambio producido tras el tratamiento en aquellas variables que no siguen una distribución normal.

Todos los análisis de datos se llevaron a cabo mediante programa SPSS Versión 21. Con el objetivo de conocer qué variables eran susceptibles de un análisis estadístico mediante pruebas paramétricas y cuáles requerían pruebas no paramétricas se llevó a cabo un estudio de la normalidad de la distribución de cada una de las variables estudiadas a nivel pre y post-tratamiento empleando la prueba de Kolmogorov-Smirnov sobre los datos

de la muestra experimental y sobre los de la muestra control. Con el objetivo de poder comparar los resultados obtenidos en ambos grupos se llevó a cabo un estudio de la homogeneidad intergrupo de las variables más relevantes para el estudio de investigación. Estas variables son sexo, edad, niveles previos de PAS y PAD, Para ello, se empleó la prueba “t” de Student para muestras independientes en todas las variables mencionadas con excepción del sexo en donde se ha llevado a cabo un análisis de contingencias seguido de una prueba de “Chi cuadrado de Pearson”. Para una mayor claridad en la exposición de los resultados , se ha optado por presentar los resultados de cada objetivo en apartados independientes:

- Eficacia de la aplicación de un Programa cognitivo-conductual en el control de las cifras de tensión arterial
- Eficacia de la aplicación de un Programa psicosocial en el control de las cifras de tensión arterial
- Cual estrategia logro mayor eficacia en el control de las cifras de tensión arterial.
- Al inicio de la intervención cuales son las medias de tensión arterial en cada grupo de terapia.
- Al final de la intervención cuales son la medias de tensión arterial en cada grupo de terapia.

#### *6.4.2. Descripción del programa de intervención de la Terapia Cognitivo Conductual*

El programa de intervención aplicado con enfoque cognitivo-conductual El programa se compone de distintos módulos cuyos objetivos y contenidos se describen a continuación, siendo abordados a lo largo de diferentes sesiones:

##### *6.4.2.1 Módulo psicoeducativo*

El objetivo general de este módulo es la adquisición de un conocimiento básico de la enfermedad y de los factores implicados fomentando la concepción de “paciente activo” sobre la misma.

**Los objetivos secundarios son:**

- Proporcionar información sobre el funcionamiento del sistema cardiovascular.
- Facilitar la comprensión de la hipertensión arterial (causas, síntomas, implicaciones).
- Fomentar el conocimiento de los distintos factores de riesgo haciendo hincapié en aquellos en los que el comportamiento del sujeto está directamente involucrado.
- Facilitar la adherencia al presente programa de intervención describiendo así cuáles son los procedimientos que pueden aprender en el programa para facilitar el control de la PA.
- Eliminar los mitos sobre la HTA y el papel del paciente en su tratamiento.

***Las técnicas empleadas para la consecución de los objetivos anteriores son:***

- Charlas informativas proporcionadas por especialistas médicos, personal de enfermería y psicólogos.
- Discusión grupal y debates
- Entrega de material informativo.

El contenido de este módulo se desarrolló a lo largo de tres sesiones. En la primera se abordaron los mitos sobre la HTA y su tratamiento para en la segunda sesión tratar los aspectos médicos y factores de riesgo, dedicando la tercera sesión a los factores de índole psicológica.

***6.4.2.2. Módulo de técnicas de desactivación psicofisiológica***

El objetivo general de este módulo es el aprendizaje de técnicas de control de la activación psicofisiológica.

***Los objetivos secundarios son:***

- Comprensión de la implicación de la activación fisiológica en los procesos emocionales y en el incremento de la HTA.

- Enseñar a detectar las señales de activación psicofisiológica del organismo.
- Aumentar la capacidad de autorregulación de la activación psicofisiológica.
- Mostrar diferentes procedimientos de relajación con el fin de facilitar la posibilidad de poner en marcha el más adecuado en función de las demandas externas e internas.

***Las técnicas de intervención empleadas para la consecución de los objetivos anteriores son:***

- Entrenamiento en la técnica de Respiración Abdominal; para ello se comienza con la explicación de la técnica y se continúa con el modelado de la misma a lo largo de una sesión.
- Entrenamiento en la técnica de Relajación Muscular Progresiva según la versión abreviada de Wolpe (1958) quien propone un programa reducido al propuesto por Jacobson, limitando la duración de los ejercicios a un período de tiempo entre 15 y 20 minutos recomendando al paciente a realizar los ejercicios en casa dos veces al día. La duración de la técnica es de 5 sesiones. En la primera se enseña al paciente a relajar los músculos de las manos y de los brazos; en la segunda se enseña a relajar los músculos faciales del cuello, de los hombros y de la parte superior de la espalda; la tercera sesión se dedica a la relajación de los músculos abdominales; mientras que en la cuarta se entrena la relajación de los músculos de las piernas y de los pies; la quinta sesión se dedica a la relajación muscular completa sin ejercicios de tensión.

***6.4.2.3. Módulo de control cognitivo***

El objetivo general de este módulo es entrenar a los pacientes en diferentes estrategias que permitan el control emocional.

***Los objetivos secundarios son:***

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Facilitar la identificación de procesos cognitivos que dan lugar a interpretaciones desadaptadas de situaciones cotidianas, interpersonales, etc.
  - Proporcionar información de los principales sesgos o errores de pensamiento así como los principales pensamientos irracionales.
  - Entrenamiento en diferentes estrategias que le permitan la puesta en marcha de pensamientos alternativos a sus pensamientos irracionales desarrollando así un proceso de discusión de las interpretaciones distorsionadas.
  - Fomentar un autodiálogo positivo.
  - Facilitar unas atribuciones realistas y adaptativas.
  - Conocer la relación entre la falta de confianza a la hora de tomar decisiones y la posible activación psicofisiológica consecuente.
  - Aumentar la capacidad para definir y analizar de forma efectiva las diversas situaciones problemáticas.
  - Desarrollar la capacidad de buscar soluciones posibles, tomar decisiones respecto a las mismas y ser capaz de poner en marcha un plan de actuación.
  - Permitir incrementar el abanico de estrategias de afrontamiento a un problema.
  - Reducir la percepción de indefensión ante distintas situaciones.
  - Aumentar la percepción de mayor autoeficacia en el control emocional.

***Las técnicas de intervención empleadas para la consecución de los objetivos anteriores son:***

- Entrenamiento en Solución de Problemas con entrenamiento asertivo, visualización y manejo de estrés, 1971): para llevar a cabo este procedimiento en primer lugar se ha de explicar qué se entiende por problema resoluble. A partir de ahí, se comienza entrenando a los pacientes en las diferentes fases de la técnica; orientación al problema, definición de mismo, generación de todas las alternativas

de solución posibles de forma acrítica a modo de tormenta de ideas, valoración de cada alternativa, puesta en práctica de la alternativa seleccionada y valoración de los efectos de la elección tomada. La técnica fue entrenada a lo largo de dos sesiones.

Por lo tanto, la duración total de este módulo es de cinco sesiones. A lo largo de la primera sesión se explica la relación entre los pensamientos y emociones para en la segunda sesión detallar cómo determinados errores o distorsiones de pensamiento y diferentes ideas irracionales pueden dar lugar a pensamientos desadaptativos. También en esta segunda sesión se explica la importancia de cómo interpretamos lo ocurrido destacando así la necesidad de llevar a cabo unas atribuciones adecuadas. Es en la tercera sesión es cuando se enseñan procedimientos específicos para modificar los pensamientos irracionales. Finalmente, la cuarta y quinta sesión se dedica a entrenar a los pacientes en un procedimiento adecuado para tomar decisiones y solucionar problemas.

#### *6.4.2.4 Módulo de calidad de vida:*

El objetivo general de este módulo es fomentar la adherencia a las medidas higiénico dietéticas sustituyendo los hábitos de riesgo por comportamientos cardiosaludables.

#### ***Los objetivos secundarios son:***

- Fomentar un estilo alimenticio saludable eliminando de la dieta alimentos que puedan aumentar los niveles de P.A.
- Aumentar la práctica de actividad física en la vida cotidiana.
- Incrementar la adherencia al tratamiento farmacológico.

#### ***Las técnicas empleadas para la consecución de estos objetivos son:***

- Charlas informativas sobre la relación entre obesidad e HTA, composición de los alimentos, etc.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Elaboración de recetas cardiosaludables.
  - Técnica de control de antecedentes: se enseña al paciente a controlar la aparición de estímulos que dificultan llevar a cabo las medidas higiénico-dietéticas. Dentro de este conjunto de técnicas se muestra cómo elaborar una lista de la compra, se sugiere comer en platos pequeños y no directamente de los utensilios de cocina como cacerolas, etc.
  - Contratos conductuales: cada participante elabora una lista de conductas deseadas que serían premiadas cada vez que se llevasen a cabo.
  - Establecer una pauta de actividad física semanal: con el fin de crear precedente, en esa sesión, los asistentes salen a caminar en grupo.

La duración total de este módulo es de cuatro sesiones. En la primera sesión se aborda la relación entre Obesidad e HTA resaltando la importancia del balance entre la alimentación y la actividad física. En la segunda sesión se destaca la necesidad de llevar a cabo una buena alimentación y hábitos de ingesta, para lo que se enseña a los pacientes a elaborar dietas cardiosaludables. Éste contenido se completa con el abordado en la tercera sesión donde se proponen estrategias para llevar a cabo actividad física de forma regular con el fin de completar un vida saludable junto a las dietas. Las técnicas de control de estímulos entrenadas en la cuarta sesión completan este módulo proporcionando a los pacientes técnicas para poder poner en marcha y mantener los hábitos abordados dentro del mismo.

#### *6.4.3. Descripción del programa de intervención del Modelo Transteórico*

El programa se compone de distintos módulos cuyos objetivos y contenidos se describen a continuación, siendo abordados a lo largo de diferentes sesiones:

##### *6.4.3.1. Módulo psicoeducativo*

El objetivo general de este módulo es la adquisición de un conocimiento básico de la enfermedad y de los factores implicados fomentando la concepción de “paciente activo” sobre la misma.

***Los objetivos secundarios son:***

- Definir en qué lugar de la preparación regla se encuentran
- Proporcionar información sobre el funcionamiento del sistema cardiovascular.
- Facilitar la comprensión de la hipertensión arterial (causas, síntomas, implicaciones).
- Fomentar el conocimiento de los distintos factores de riesgo haciendo hincapié en aquellos en los que el comportamiento del sujeto está directamente involucrado.
- Facilitar la adherencia al presente programa de intervención describiendo así cuáles son los procedimientos que pueden aprender en el programa para facilitar el control de la PA.
- Eliminar los mitos sobre la HTA y el papel del paciente en su tratamiento.

***Las técnicas empleadas para la consecución de los objetivos anteriores son:***

- Charlas informativas proporcionadas por especialistas médicos, personal de enfermería y psicólogos.
- Discusión grupal y debates
- Entrega de material informativo.
- Se realizaron equipos compuestos por 5 personas

El contenido de este módulo se desarrolló a lo largo de tres sesiones. En la primera se abordaron los mitos sobre la HTA y su tratamiento así como la - Preparación regla: consiste en una línea de muestra para el paciente, que entonces se preguntó qué punto de la línea refleja cómo motivado que él o ella es cambiar en ese momento. Es una referencia importante para la evaluación, ya que establece el objetivo de cada paciente en relación con el cambio de destino; para en la segunda sesión tratar los aspectos médicos y factores de riesgo, dedicando la tercera sesión a los factores de índole psicológica.

#### *6.4.3.2 Módulo de calidad de vida:*

El objetivo general de este módulo es fomentar la adherencia a las medidas higiénico dietéticas sustituyendo los hábitos de riesgo por comportamientos cardiosaludable. Con retroalimentación individualizada

#### ***Los objetivos secundarios son:***

- Fomentar un estilo alimenticio saludable eliminando de la dieta alimentos que puedan aumentar los niveles de P.A.
- Aumentar la práctica de actividad física en la vida cotidiana.
- Incrementar la adherencia al tratamiento farmacológico.

#### ***Las técnicas empleadas para la consecución de estos objetivos son:***

- Charlas informativas sobre la relación entre obesidad e HTA, composición de los alimentos, etc.
- Elaboración de recetas cardiosaludables por equipos
- Realizar competencia de control de peso de acuerdo a los equipos, y de acuerdo a la asesoría nutricional otorgada. Con propuestas para los premios y castigos respectivamente, Dicho control de peso se evaluara cada 2 semanas.
- Dentro de este conjunto de técnicas se muestra cómo elaborar una lista de la compra, se sugiere comer en platos pequeños y no directamente de los utensilios de cocina como cacerolas, etc.
- Contratos conductuales: cada participante elabora una lista de conductas deseadas que serían premiadas cada vez que se llevasen a cabo. Y se selecciona dentro de la lista el premio que quiere recibir a cambio por parte del equipo que no realice la actividad.
- Establecer una pauta de actividad física semanal: con el fin de crear precedente, en esa sesión, los asistentes salen a caminar en grupo. Establecer grupos de 3 para

la realización de actividad 1 vez a la semana. En la sesión posterior se hará análisis de las experiencias agradables ante esta actividad y que excitación fisiológica identificaron.

La duración total de este módulo es de cinco sesiones. En la primera sesión se aborda la relación entre Obesidad e HTA resaltando la importancia del balance entre la alimentación y la actividad física. Se realizaran equipos de 3 para realizar el módulo de calidad de vida. Y de esta manera realizar las actividades y competencias planeadas. Habrá competencia sobre el control de peso logrado por equipos con respectivos análisis del mismo cada 2 semanas otorgando premios y castigos. En la segunda sesión se destaca la necesidad de llevar a cabo una buena alimentación y hábitos de ingesta, para lo que se enseña a los pacientes a elaborar dietas cardiosaludables. Éste contenido se completa con el abordado en la tercera sesión donde se proponen estrategias para llevar a cabo actividad física de forma regular con el fin de completar un vida saludable junto a las dietas. Las técnicas de control de estímulos entrenadas en la cuarta sesión completan este módulo proporcionando a los pacientes técnicas para poder poner en marcha y mantener los hábitos abordados dentro del mismo elaborando para este propósito alternativas para llevar a cabo sus propias metas, de modo los individuos seleccionaran la alternativa que es mejor para ellos y por lo tanto se comprometen a su decisión.

#### *6.5 RECOLECCIÓN DE DATOS*

Se abordaran a los pacientes que acuden a su citas de control arterial solicitando la toma de su tensión arterial en ese momento, si estuviera dentro de las cifras de criterio de inclusión se le invitara a participar en una estrategia que favorecerá el control de su tensión arterial, para ello tendrá que acudir durante 7 días a la misma hora para la toma de tensión arterial del brazo derecho en muñeca con un esfigmomanómetro tipo brazaletes digital, registrando dichas cifras, previamente calibrado (comparado con un esfigmomanómetro de mercurio). Posterior a ello se citara para explicarle que fue seleccionado para participar en un proyecto de investigación donde se aplicarán 2 técnicas una terapia cognitivo conductual y otra

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

un modelo psicosocial, si el paciente acepta se procede a la lectura y firma de la carta de consentimiento informado, posterior a ello se otorga el programa de la estrategia en la que participara de acuerdo a la asignación de los investigadores (tesista y asesor) dicha división se realizara de manera aleatoria. Citando a los pacientes para la recolección de información llenando los siguientes cuestionarios: la batería de recolección de datos, STAXI-2 y cuestionario de URICA; teniendo la certeza de que el encuestado entienda la pregunta, así como las posibles respuestas. Puesto que dichos cuestionarios son autoaplicables, se otorgaran al mismo tiempo a todos los participantes, tomando en consideración que para la prueba STAXI2 ( 49 reactivos) se requiere un tiempo aproximado de 30 minutos, y para el cuestionario URICA (32 reactivos) se necesitara un tiempo aproximado de 15 minutos

Al término de las terapias se aplicaran las mismas encuestas, en el mismo orden y se citara durante 7 días a los pacientes de los dos grupos a la misma hora para la toma de cifras tensionales con la misma técnica ya explicada para recolectar los resultados y analizar los cambios en las variables después de la aplicación de las terapias y así realizar una comparación del impacto de ambas estrategias educativas (terapias).

## 6.6 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

### 6.6.1. *Procesamiento de datos*

Una vez realizados los registros de la tensión arterial de los pacientes de ambos grupos, las baterías de encuestas, los datos obtenidos se concentraran de manera diaria en una base de datos utilizando el programa Excel. Consecutivamente, los datos serán procesados en el programa SPSS SPAW Versión 2.1, la cual tiene 201 variables, cada una de ellas tiene su nombre, anchura, decimales, etiqueta, valores perdidos, columna, alineación, medida y rol. Se utilizarán comandos estadísticos descriptivos. Además se utilizará la base de datos de Excel para la elaboración de gráficas.

### *6.6.2. Plan de análisis de datos*

Las puntuaciones obtenidas tras la evaluación pre-tratamiento y post-tratamiento se sometieron a los siguientes análisis estadísticos.

- Cálculo de la media, desviación típica, porcentajes y frecuencias de las variables descriptoras de cada muestra de estudio.
- Prueba para medidas de grupos independientes para comprobar la homogeneidad de los grupos control y experimental en las variables estudiadas que siguen una distribución normal.

Todos los análisis de datos se llevaron a cabo mediante programa SPSS Versión 2.1.

#### *6.6.2.1. ESTUDIO DE LA NORMALIDAD DE LAS VARIABLES*

Con el objetivo de conocer qué variables eran susceptibles de un análisis estadístico mediante pruebas paramétricas y cuáles requerían pruebas no paramétricas se llevó a cabo un estudio de la normalidad de la distribución de cada una de las variables estudiadas a nivel pre y post-tratamiento sobre los datos de la muestra experimental y sobre los de la muestra control

#### *6.6.2.2. ESTUDIO DE LA HOMOGENEIDAD DE LOS GRUPOS*

Con el objetivo de poder comparar los resultados obtenidos en ambos grupos se llevó a cabo un estudio de la homogeneidad intergrupo de las variables más relevantes para el estudio de investigación. Estas variables son sexo, edad, niveles previos de PAS y PAD, Para ello, se empleó la prueba de “Chi cuadrado de Pearson”.

### *6.6.3 EN LOS RESULTADOS*

Para una mayor claridad en su exposición, se ha optado por presentar los resultados de cada objetivo en apartados independientes:

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Eficacia de la aplicación de un Programa cognitivo-conductual en el control de las cifras de tensión arterial
  - Eficacia de la aplicación de un Programa psicosocial en el control de las cifras de tensión arterial
  - Comparación de las dos estrategias en cuanto a cuál de las dos tuvo mayor eficacia en el control de las cifras de tensión arterial

### *6.7 DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS*

La evaluación está conformada por la batería adjunta en el área de anexos. Las pruebas de evaluación de las que se compone dicha batería son las que se presentan a continuación:

#### *6.7.1. Registro de datos de la Línea Base*

Medidas de la toma de la presión arterial durante Siete días consecutivos en el mismo brazo, en el área de la muñeca, citados los pacientes a la misma hora, después de permanecer 15 minutos sentados se tomara la tensión arterial con el mismo aparato esfigmomanómetro digital tipo brazalete marca CITIZEN, valorado previamente su calibración por medio de la comparación de las cifras con un esfigmomanómetro de mercurio y el digital de manera seriada.

#### *6.7.2. Inventario de Expresión de Ira Estado- Rasgo – STAXI-2 – (Miguel-Tobal, Casado, Cano y Spielberger, 2001)*

Se trata de una prueba diseñada para la evaluación de la respuesta emocional de ira. Esta prueba se basa en los recientes estudios sobre las características de la ira y sus efectos en la salud mental y física Las escalas de la prueba son: la escala de ira estado, que consta de tres subescalas, sentimiento, expresión verbal y expresión física; ira rasgo, que posee dos subescalas, temperamento de ira y reacción de ira; expresión de la ira compuesta por dos subescalas, expresión interna de ira y expresión externa de ira; y control de la ira que consta de dos subescalas, control interno de ira y control externo de ira. La escala de estado, refleja sentimientos o

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

acciones del tipo "estoy furioso". La escala rasgo está compuesta por ítems del tipo "tengo un carácter irritable", "pierdo los estribos", etc., a los que el sujeto contesta según una escala de cuatro puntos en función de cómo se siente normalmente. La escala de expresión interna de ira, mide la frecuencia con la que los sentimientos de ira son refrenados o suprimidos; la expresión externa de ira, mide la frecuencia con que un individuo expresa ira hacia otras personas u objetos del entorno; Lo cual se analizara antes y después de la intervención cognitiva conductual y cómo influye en el control de cifras tensionales

### *6.7.3. Encuestas con enfoque modelo transteórico: Universidad de Evaluación de Rhode Island (URICA)*

La Universidad de Rhode Evaluación Island (URICA) es un cuestionario multidimensional destinado a evaluar las etapas de cambio utilizando una escala Likert. Es compuesto por 32 artículos, agrupados en dominios de 8 de artículos correspondientes cuatro etapas: precontemplación; contemplación; acción; y mantenimiento. El formato original permite su aplicación a cualquier tipo de problema y el vocabulario puede ser alterado para aplicar a específica problemas.

## *6.8 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES (Anexos)*

### *6.8.1. VARIABLE DEPENDIENTE*

**Hipertensión arterial sistémica.** Síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de tensión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg (NOM-030-SSA2-1999).

### *6.8.2. VARIABLES INDEPENDIENTES*

**Terapia cognitivo conductual.** Es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos <sup>15</sup>.

**Modelo transteórico.** Concibe el cambio de conducta como un proceso relacionado con el progreso a través de una serie de cinco estados: Precontemplación, Contemplación, Preparación, Acción, Mantenimiento (18).

## **7. ASPECTOS ÉTICOS**

Por referirse a un protocolo en el área médica nos apegaremos a lo establecido en el Reglamento de la Ley Federal de Salud en materia de investigación para la salud. En este estudio, según lo establecido por el artículo 13, se cuidarán los derechos, bienestar y dignidad de las pacientes por lo que se evitarán los juicios o comentarios acerca de las respuestas consignadas en los cuestionarios, así como se asegurará la confiabilidad de los datos. La participación será voluntaria, individual y anónima, esto en el marco del artículo 14, fracción V. Dentro de este estudio no existe riesgo para los sujetos participantes, ya que no es un protocolo de invasión (artículo 17, fracción 11). En el apartado de anexos se encuentra la carta de consentimiento informado para este estudio.

## **8. RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD**

### *8.1.. RECURSOS HUMANOS*

Investigador principal y tesista.

### *8.2 RECURSOS MATERIALES*

Laptop, unidad USB, software de los programas que se utilizarán en el protocolo (Excel, Word, Adobe pdf y SPSS SPAW versión 21), conexión a internet, impresora, consumibles de equipo de cómputo e impresión y fotocopias; así como artículos de papelería necesarios para la revisión y análisis de bibliografía, la aplicación de instrumentos e implementación de estrategias educativas a los sujetos de estudio (bolígrafos, lápices, hojas de máquina, marcatextos, proyector- cañón). Dentro de este rubro también se engloba lo referente a los costos de transporte y comunicación vía telefónica.

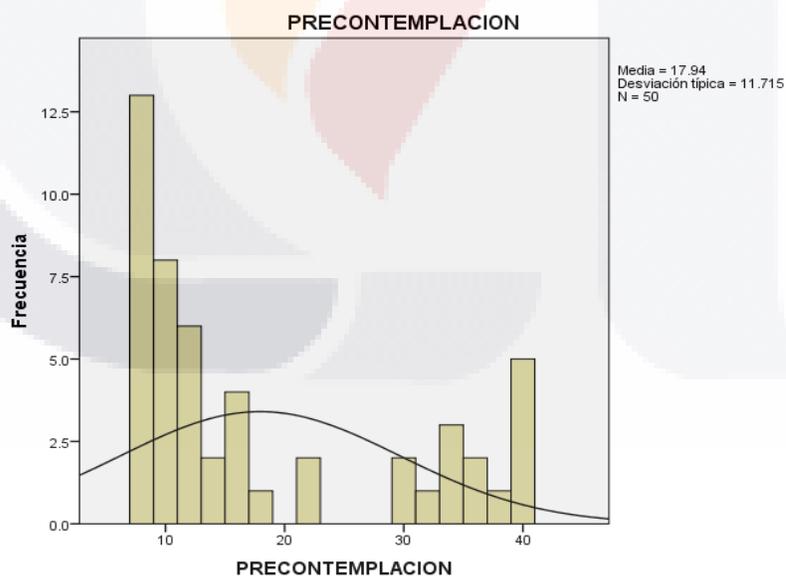
<i>Tabla 4. HOJA DE GASTOS</i> CATEGORÍA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Lápiz	\$ 2 pesos	100	\$ 200.00 pesos
Bolígrafos	\$ 3 pesos	100	\$ 300.00 pesos
Marcatextos	\$ 15 pesos	4	\$ 60.00 pesos
Hojas tamaño carta	\$ 60 pesos (paquete)	1500	\$ 180.00 pesos
Cartucho de tinta	\$ 340 pesos	2	\$ 680.00 pesos
Memoria USB 8 GB	\$ 80 pesos	1	\$ 80.00 pesos
Engrapadoras	\$ 30 pesos	1	\$ 30.00 pesos
Grapas	\$ 30 peso (caja)	1	\$ 30.00 pesos
Fotocopias	\$ 0.50 centavos	2072	\$ 1,036.00 pesos
Laptop VAIO (*)	\$ 12, 000 pesos	1	\$12, 000.00 pesos
Proyector-Cañón (*)	\$ 10, 000 pesos	1	\$ 10, 000.00 pesos
Transporte	\$ 800 pesos		\$ 800.00 pesos
Teléfono e internet	\$ 900 pesos		\$ 900.00 pesos
		TOTAL	\$ 4,206.00 pesos

(\*) El investigador principal y tesista cuentan con laptop. La Unidad de Medicina Familiar cuenta con proyector- cañón. Por ende estos gastos no se contabilizan en la totalidad.

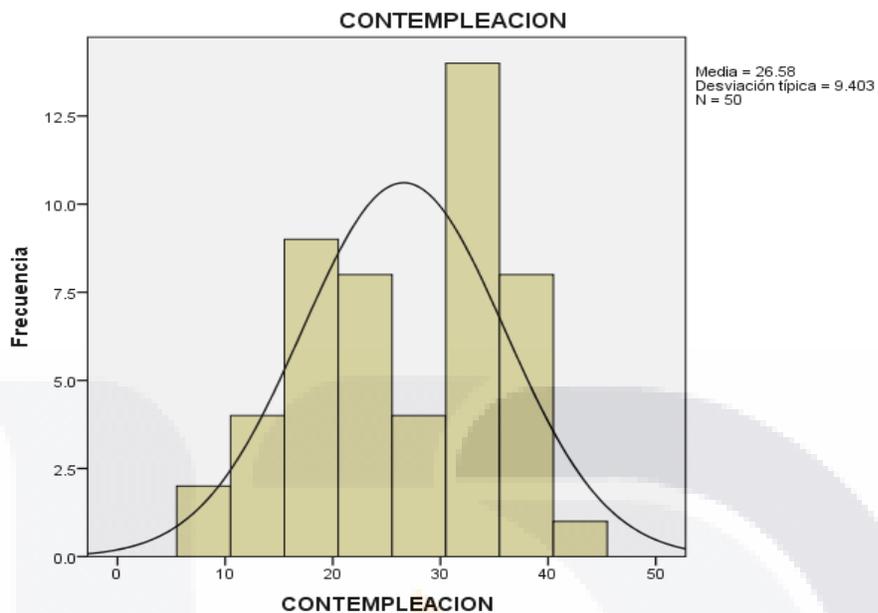
**9. RESULTADOS OBTENDOS EN LA INTERVENCION PSICOSOCIAL**

*a) EVALUCIACION PRETERAPIA EN GRUPO DE TERAPIA PSICOSOCIAL*

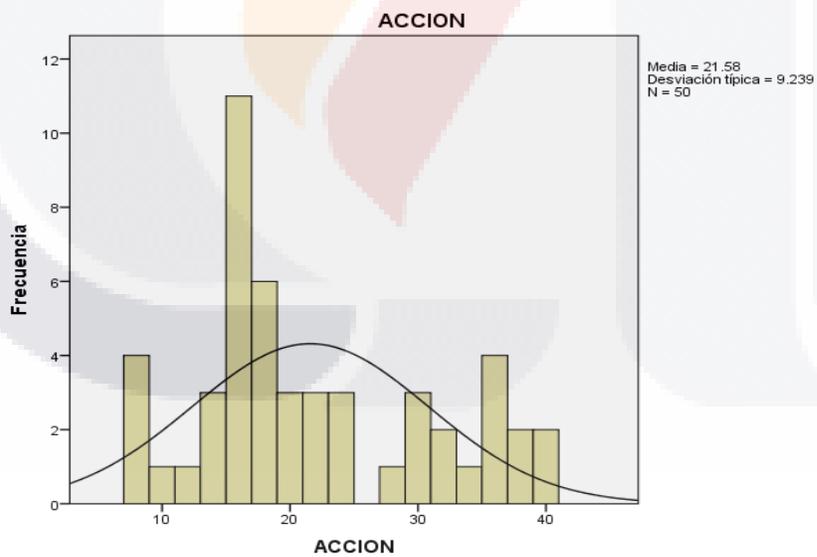
Dentro de las medias calculadas en el cuestionario urica la respuesta que más predominó fue la fase de contemplación, es decir el 26% de los participantes se encuentran pensando que deben hacer algo para controlar su presión arterial sistémica, sin embargo aún no comienzan a realizarlo. En segundo lugar la fase de acción donde al menos ya tenían 6 meses realizando algún cambio en sus vidas para lograr controlar las cifras arteriales, en tercer lugar se encuentran la etapa de pre contemplación en donde no creen que deban realizar ningún cambio y la fase de mantenimiento. La desviación estándar que encontramos en cada una de las fases de cambio fue muy amplia, desde 9.4 puntos hasta 11.7 puntos. La selección de la población participante fue aleatoria por conveniencia lo que podría inferir que tuvo una influencia importante en el resultado. La etapa que más fue seleccionada entre los participantes fue la de contemplación con una frecuencia de hasta el 50 %, seguida de la fase de pre contemplación con una frecuencia de 26%, a continuación la etapa de acción con una frecuencia de 20% y por último la etapa de mantenimiento con una frecuencia de 4%.



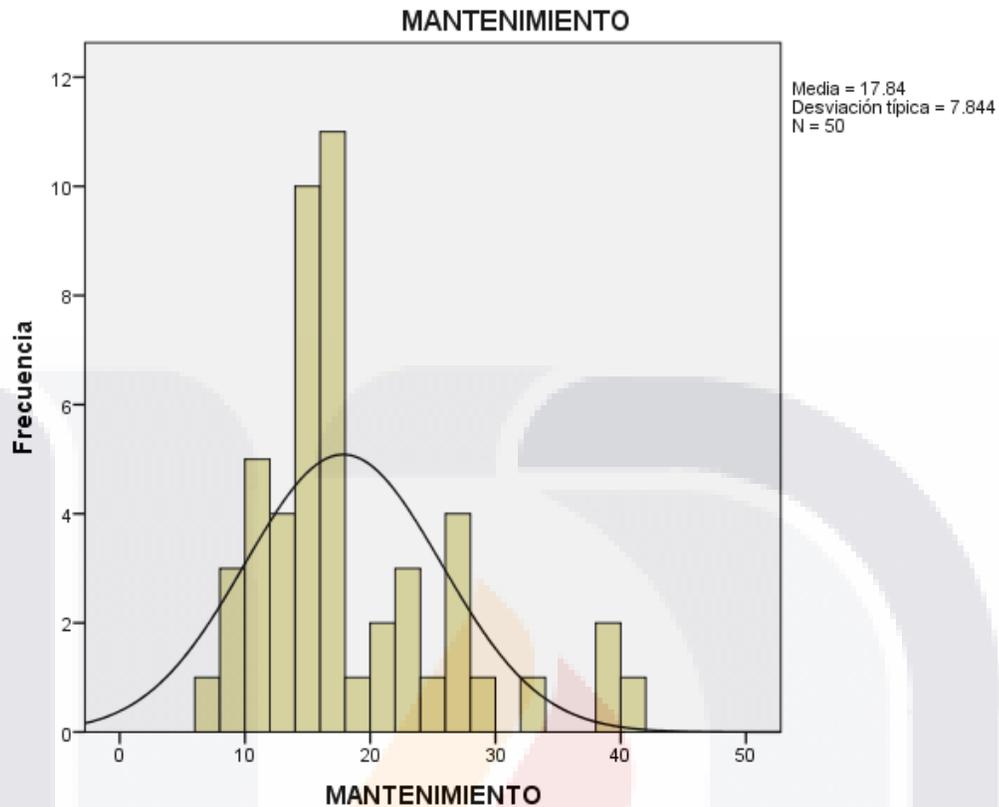
Gráfica 2. Resultados preterapia. Etapa de precontemplacion.



Gráfica 3. Resultados preterapia etapa de contemplación.



Gráfica 4. Resultado preterapia etapa de acción



Gráfica 5. Resultado preterapia etapa de mantenimiento

De acuerdo a la distribución de la muestra se realiza la prueba chi cuadrado para poder valorar las hipótesis presentadas de acuerdo a resultados, por lo que podemos interpretar que en la etapa de pre contemplación no existe la misma probabilidad de que los participantes hayan sacado el mismo puntaje, no se produce con probabilidades iguales. Por el contrario en la etapa de contemplación existen las mismas probabilidades en los participantes de encontrarse en esta etapa al igual que en la etapa de acción, sin embargo en la etapa de mantenimiento los participantes no se encuentran con los mismos puntajes, es poco probable de producirla con igual puntaje en los participantes.

Tabla 9. Resumen de prueba de hipótesis.

**Resumen de prueba de hipótesis**

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	Las categorías de PRECONTEMPLACION se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado de una muestra	.000	Rechazar la hipótesis nula.
2	Las categorías de CONTEMPLACION se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado de una muestra	.921	Retener la hipótesis nula.
3	Las categorías de ACCION se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado de una muestra	.126	Retener la hipótesis nula.
4	Las categorías de MANTENIMIENTO se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado de una muestra	.006	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

Los resultados de la prueba de homogeneidad, nos dieron resultados positivos de que los grupos que participaron son homogéneos con respecto a sus características así como en la influencia de estas con la selección de etapa de cambio en la que se encuentran.

**Tabla 5. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

PRECONTEMP

Variable dependiente: ACION

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	16092.180	1	16092.180	117.255	.000

Error	6724.820	49	137.24 1	
Total	22817.000	50		
Total corregida	6724.820	49		

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Tabla 6. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente: CONTEMPLEACION

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	35324.820	1	35324.820	399.549	.000
Error	4332.180	49	88.412		
Total	39657.000	50			
Total corregida	4332.180	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Tabla 7. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente: ACCION

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	23284.820	1	23284.820	272.814	.000

Error	4182.180	49	85.351		
Total	27467.000	50			
Total corregida	4182.180	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Tabla 8. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

MANTENIMI

Variable dependiente: ENTO

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	15913.280	1	15913.280	258.648	.000
Error	3014.720	49	61.525		
Total	18928.000	50			
Total corregida	3014.720	49			

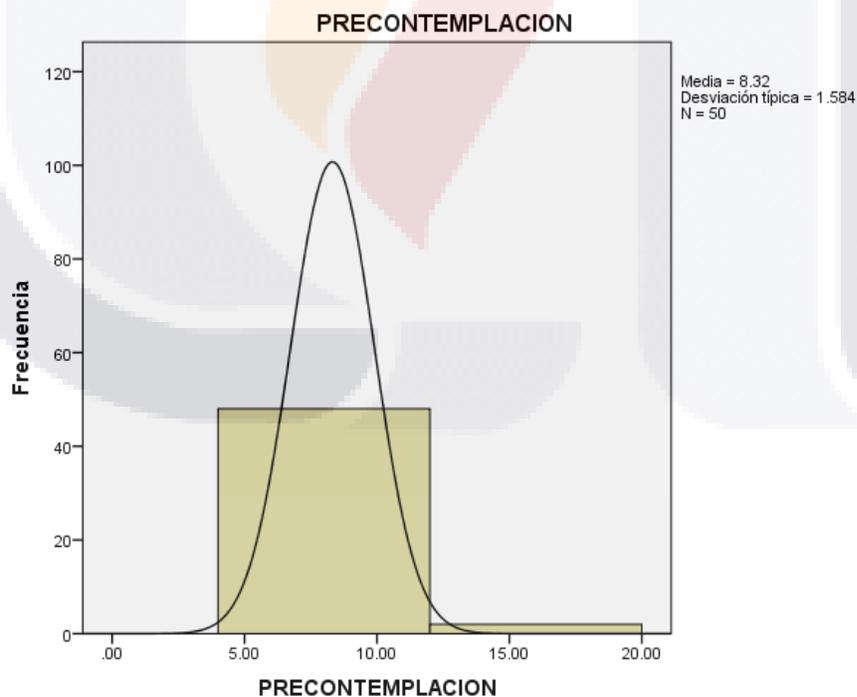
a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

En lo que respecta a las cifras de tensión arterial obtenidas se obtuvo una media de tensión arterial sistólica de 150 mmHg y una media de 95 mmHg para la tensión arterial diastólica.

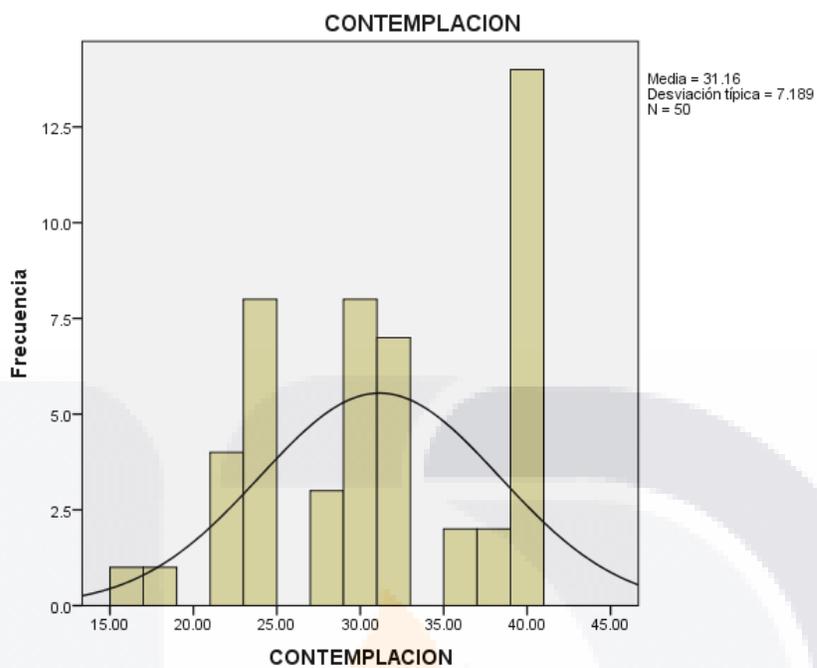
*b) EVALUACION POSTERAPIA EN GRUPO DE TERAPIA PSICOSOCIAL*

Dentro de las medias calculadas en el cuestionario urica la respuesta que más predominó fue la fase de acción, es decir que el área de cambio acción obtuvo un 36% del puntaje en comparación con las otras áreas, por lo que en general los participantes están de acuerdo en la necesidad de realizar una actividad para cambiar y no solo eso si no que ya llevan por lo menos 6 meses realizando esta

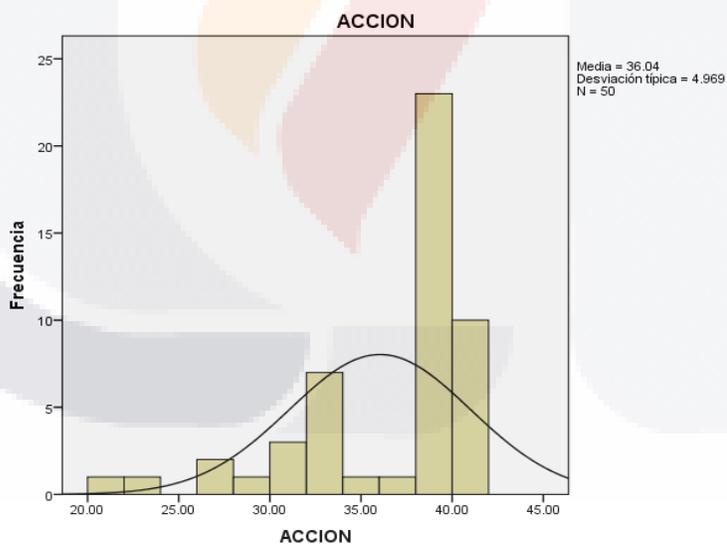
actividad, el puntaje mínimo fue para la etapa de pre contemplación, la respuesta mínima era de 8 y 100% de los participantes seleccionaron esta opción, por lo que traducimos que los pacientes captaron la necesidad de realiza algún cambio con respecto a su patología. La desviación estándar que encontramos en cada una de las fases de cambio continúa siendo amplia, desde 1.58 puntos hasta 7.63 puntos. Recordemos que la selección de la población participante fue aleatoria por conveniencia lo que podría inferir que tuvo una influencia importante en el resultado, sin embargo después de la terapia esta desviación disminuyo. La etapa que mas fue seleccionada entre los participantes fue la de accion, sin embargo no se contabilizaron en esta por la necesidad de cumplir con tiempo de 6 meses realizando alguna actividad de cambio por lo que la etapa que tuvo mayor numero de participantes quedo en contemplación con un 44% de los pacientes, seguida de acción con 34% de pacientes y la ultima etapa fue de pre contemplación con 0 pacientes.



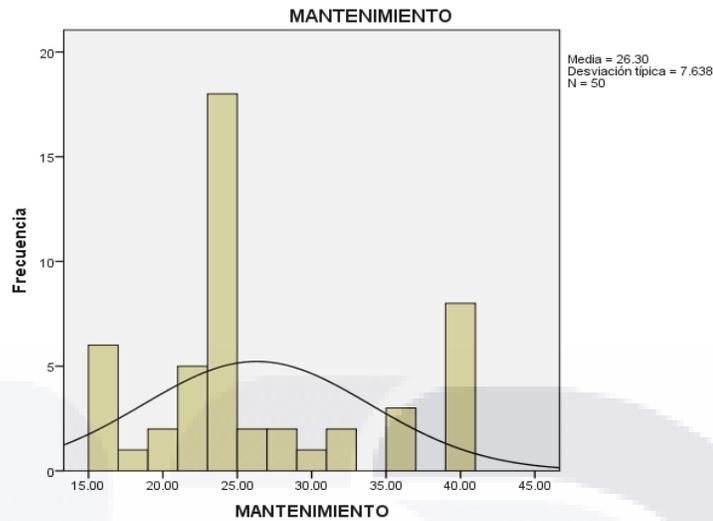
Gráfica 6. Resultado postterapia precontemplación.



Gráfica 7. Resultado postterapia contemplación



Gráfica 8. Resultado postterapia acción



Gráfica 9. Resultado postterapia mantenimiento

De acuerdo al análisis estadístico de chi cuadrada es altamente significativo que dentro de la comparación de puntajes en cada etapa hubo poca probabilidad de igualdad en respuestas a pesar de la terapia similar en todos los participantes.

**Resumen de prueba de hipótesis**

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	Las categorías definidas por PRECONTEMPLACION = 8.000 y 16.000 se producen con las probabilidades de 0.5 y 0.5.	Prueba binomial de una muestra	.000	Rechazar la hipótesis nula.
2	Las categorías de CONTEMPLACION se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado de una muestra	.000	Rechazar la hipótesis nula.
3	Las categorías de ACCION se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado de una muestra	.000	Rechazar la hipótesis nula.
4	Las categorías de MANTENIMIENTO se producen con probabilidades iguales.	Prueba de chi-cuadrado de una muestra	.000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

Los resultados de la prueba de homogeneidad, nos dieron resultados positivos de que los grupos que participaron son homogéneos con respecto a sus características así como en la influencia de estas con la selección de etapa de cambio en la que se encuentran.

**Tabla 9. Pruebas de los efectos inter-sujetos postterapia**

Variable PRECONTEMPLACION  
dependiente:

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	3461.120	1	3461.120	1380.167	.000
Error	122.880	49	2.508		
Total	3584.000	50			
Total corregida	122.880	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable PRECONTEMPLACION  
dependiente:

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
8.320	.224	7.870	8.770

**Tabla 10. Pruebas de los efectos inter-sujetos postterapia**

Variable CONTEMPLACIO  
dependiente: N

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	48547.280	1	48547.280	939.234	.000
Error	2532.720	49	51.688		
Total	51080.000	50			
Total corregida	2532.720	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable CONTEMPLACIO  
dependiente: N

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
31.160	1.017	29.117	33.203

**Terapia 11. Pruebas de los efectos inter-sujetos postterapia**

Variable  
dependiente: ACCION

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
--------	----------------------------	----	------------------	---	------

Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	64944.080	1	64944.080	2630.141	.000
Error	1209.920	49	24.692		
Total	66154.000	50			
Total corregida	1209.920	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable

dependiente: ACCION

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
36.040	.703	34.628	37.452

**Tabla 12. Pruebas de los efectos inter-sujetos posterapia.**

Variable

MANTENIMIENTO

dependiente: O

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	34584.500	1	34584.500	592.843	.000
Error	2858.500	49	58.337		
Total	37443.000	50			

Total corregida	2858.500	49		
-----------------	----------	----	--	--

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable MANTENIMIENT  
dependiente: O

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
26.300	1.080	24.129	28.471

En lo que respecta a las cifras de tensión arterial obtenidas después de la terapia se calculo una media de tensión arterial sistólica de 140 mmHg con una media de tensión arterial diastólica de 90mmHg.

**10. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL**

*a) EVALUCIACION PRETERAPIA EN GRUPO DE TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL*

De acuerdo a los parámetros que evaluamos es importante recordar que no podemos comparar los estados de ira ni rasgo ira entre ellos por manifestar diferentes consecuencias, así como la expresión de ira interna y externa. Por ese motivo los resultados en cuestión se analizaron de forma independiente en cada rubro obteniendo una media del estado de ira de 26.5, siendo el valor mínimo 15 y máximo de 60, en rasgo ira se obtuvo una media de 28.5 siendo el mínimo de 10 y máximo de 40, en la expresión de ira se obtuvo una media de 14.8 con un mínimo puntaje según la escala de 6 y máximo de 24, y en ira interna se obtuvo una media de 18.4 teniendo un mínimo de 6 y máximo de 24, es decir es la característica que más predomino en todos los rubros, y los puntajes mínimos obtenidos fueron en

control de ira tanto externo como interno con medias de 11.24 y 0.5 respectivamente.

**Tabla 13. Resultados preterapia cognitiva**

	EDOIRA	RASGIR A	EXPRIR A	INTERIR A	CONTR EXT	CONTR INT
Media	26.5000	28.3800	14.8000	18.5400	11.2400	9.5800
Desv. típ.	13.76664	9.63177	7.51868	6.87263	4.98389	4.90352
Varian za	189.520	92.771	56.531	47.233	24.839	24.044

Recordemos cuando analizamos el instrumento para valorar la ira que cuando encontremos altos puntajes en expresión interna y altos puntajes en expresión externa existirá vulnerabilidad a enfermedades coronarias y ataques cardiacos de acuerdo a la frecuencia absoluta obtuvimos que 11 pacientes valorados de 50 en total tuvieron esta característica, con una frecuencia relativa de 22%, y recordemos que cuando la expresión interna esta aumentada y la expresión externa esta disminuida esto se relaciona con elevadas cifras de tensión arterial en el análisis encontramos que 25 pacientes de 50 evaluados tenían esta característica es decir una frecuencia relativa de 50%.

Tabla 14. Resultados preterapia cognitiva Frecuencias.

	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
IRA ENCONTRADA	25	50%
IRA ALEJADA	7	14%

AMBAS		
AUMENTADAS	11	22%
AMBAS		
DISMINUYEN	7	14%

Los resultados de la prueba de homogeneidad, nos dieron resultados positivos de que los grupos que participaron son homogéneos con respecto a su rubro.

**Estadísticos para una muestra**

	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
EDOIRA	50	26.5000	13.76664	1.94690
RASGIRA	50	28.3800	9.63177	1.36214
EXPRIRA	50	14.8000	7.51868	1.06330
INTERIRA	50	18.5400	6.87263	.97194
CONTREXT	50	11.2400	4.98389	.70483
CONTRINT	50	9.5800	4.90352	.69346

**Prueba para una muestra**

	Valor de prueba = 0			
	t	gl	Diferencia	95% Intervalo de

			Sig. (bilateral)	de media s	confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
EDOIRA	13.611	49	.000	26.5000	22.5876	30.4124
RASGIRA	20.835	49	.000	28.3800	25.6427	31.1173
EXPRIRA	13.919	49	.000	14.8000	12.6632	16.9368
INTERIRA	19.075	49	.000	18.5400	16.5868	20.4932
CONTREXT	15.947	49	.000	11.2400	9.8236	12.6564
CONTRINT	13.815	49	.000	9.58000	8.1864	10.9736

**Tabla 15. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable

dependiente: EDOIRA

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			

Intersección	35112.500	1	35112.500	185.270	.000
Error	9286.500	49	189.520		
Total	44399.000	50			
Total corregida	9286.500	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable

dependiente: EDOIRA

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
26.500	1.947	22.588	30.412

**Tabla 16. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable

dependiente: RASGIRA

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	40271.220	1	40271.220	434.093	.000

Error	4545.780	49	92.771		
Total	44817.000	50			
Total corregida	4545.780	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable

dependiente: RASGIRA

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
28.380	1.362	25.643	31.117

**Tabla 17. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable

dependiente: EXPRIRA

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	10952.000	1	10952.000	193.736	.000
Error	2770.000	49	56.531		
Total	13722.000	50			

Total corregida	2770.000	49			
-----------------	----------	----	--	--	--

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable

dependiente: EXPRIRA

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
14.800	1.063	12.663	16.937

**Tabla 18. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable

dependiente: INTERIRA

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	17186.580	1	17186.580	363.868	.000
Error	2314.420	49	47.233		
Total	19501.000	50			
Total corregida	2314.420	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable

dependiente: INTERIRA

		Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
Media	Error típ.		
18.540	.972	16.587	20.493

**Tabla 19. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable

dependiente: CONTREXT

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	6316.880	1	6316.880	254.311	.000
Error	1217.120	49	24.839		
Total	7534.000	50			
Total corregida	1217.120	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable

dependiente: CONTREXT

		Intervalo de confianza 95%	
Media	Error típ.	Límite inferior	Límite superior
11.240	.705	9.824	12.656

**Tabla 20. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable

dependiente: CONTRINT

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	4588.820	1	4588.820	190.847	.000
Error	1178.180	49	24.044		
Total	5767.000	50			
Total corregida	1178.180	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable

dependiente: CONTRINT

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%
-------	------------	----------------------------

		Límite inferior	Límite superior
9.580	.693	8.186	10.974

En el análisis obtenido de las cifras de tensión arterial obtuvimos una media de tensión arterial sistólica de 147mmHg, y una media de tensión arterial diastólica de 96mmHg.

*b) EVALUACION POSTERAPIA EN GRUPO DE TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL.*

Se analizan de manera independiente los rubros con respecto a la ira obteniendo una media para el estado ira de 17.82 siendo mínimo de 15 y máximo d 60 (nótese que bajo el resultado en comparación con la evaluación pre terapia, una media de rasgo ira de 17.82 siendo el mínimo de 10 y máximo de 40, en ira externa obtuvimos una meda de 11.2 y en ira interna una media de 13.78, pero cabe destacar que las medias en control externo de ira y control interno de ira aumentaron siendo una media de 13.78 para el control externo de ira y una media de 13.18 para el control interno de ira.

**Tabla 21. Resultados posterapia cognitiva**

	ESTADOI RA	RASGOI RA	IRA EXTERN A	IRA INTERN A	CONTRO L IRA EXTERNA	CONTRO L IRA INTERNO
Media	17.8200	21.0400	11.2000	13.6000	13.7800	13.1800

Desv. típ.	4.14379	8.03045	4.67298	4.90314	3.30300	4.08926
Varianza	17.171	64.488	21.837	24.041	10.910	16.722

Cuando encontremos altos puntajes en expresión interna y altos puntajes en expresión externa existirá vulnerabilidad a enfermedades coronarias y ataques cardiacos de acuerdo a la frecuencia absoluta obtuvimos que 6 pacientes valorados de 50 en total tuvieron esta característica, con una frecuencia relativa de 12%, y se obtuvo una frecuencia de 12 pacientes en ambos parámetros disminuidos con frecuencia relativa de 24% , es decir con la terapia se logro invertir la forma de expresar la ira de manera que no tuvieran secuelas con respecto a enfermedad coronaria y recordemos que cuando la expresión interna esta aumentada y la expresión externa esta disminuida esto se relaciona con elevadas cifras de tensión arterial en el análisis encontramos que 12 pacientes de 50 evaluados tenían esta característica es decir una frecuencia relativa de 24%. (nuevamente se nota la disminución de la frecuencia en relación con los resultados obtenidos antes de la terapia).

Tabla 22. Resultados postterapia cognitiva en frecuencia.

	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
IRA ENCONTRADA	12	24%
IRA ALEJADA	12	24%
AMBAS AUMENTADAS	6	12%
AMBAS DISMINUYEN	12	24%

En el análisis estadístico realizado para valorar la homogeneidad de los participantes no obtuvimos cambio, es decir se sigue confirmando que son poblaciones homogéneas en los rubros independientes valorados.

**Tabla 23. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable ESTADOI  
dependiente: RA

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	15877.620	1	15877.620	924.675	.000
Error	841.380	49	17.171		
Total	16719.000	50			
Total corregida	841.380	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable ESTADOI  
dependiente: RA

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
17.820	.586	16.642	18.998

**Tabla 24. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable RASGOIR  
dependiente: A

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	22134.080	1	22134.080	343.227	.000
Error	3159.920	49	64.488		
Total	25294.000	50			
Total corregida	3159.920	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable RASGOIR  
dependiente: A

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
21.040	1.136	18.758	23.322

**Tabla 25. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable IRA  
dependiente: EXTERNA

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	6272.000	1	6272.000	287.222	.000
Error	1070.000	49	21.837		
Total	7342.000	50			
Total corregida	1070.000	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable dependiente: IRA EXTERNA

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
11.200	.661	9.872	12.528

**Tabla 26. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

Variable dependiente: IRA INTERNA

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			

Intersección	9248.000	1	9248.000	384.679	.000
Error	1178.000	49	24.041		
Total	10426.000	50			
Total corregida	1178.000	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

Variable dependiente: IRA INTERNA

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
13.600	.693	12.207	14.993

**Tabla 27. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

**CONTRO**

Variable dependiente: L IRA EXTERNA

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	9494.420	1	9494.420	870.266	.000
Error	534.580	49	10.910		

Total	10029.000	50			
Total corregida	534.580	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

CONTRO

Variable L IRA

dependiente: EXTERNA

		Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
Media	Error típ.	r	
13.780	.467	12.841	14.719

**Tabla 28. Pruebas de los efectos inter-sujetos**

CONTRO

Variable L IRA

dependiente: INTERNO

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	.000 <sup>a</sup>	0			
Intersección	8685.620	1	8685.620	519.411	.000
Error	819.380	49	16.722		
Total	9505.000	50			
Total corregida	819.380	49			

a. R cuadrado = .000 (R cuadrado corregida = .000)

**Gran media**

CONTRO

Variable L IRA

dependiente: INTERNO

Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
		Límite inferior	Límite superior
13.180	.578	12.018	14.342

Los resultados obtenidos de tensión arterial sistémica se sometieron a análisis obteniendo una tensión arterial sistólica de 136mmHg con una tensión arterial diastólica de 88 mmHg.

**11. DISCUSION**

A partir de los resultados obtenidos en cada uno de los objetivos de investigación, en lo que se refiere a las emociones del riesgo, el programa de intervención cognitivo conductual se muestra eficaz a la hora de controlar las emociones de ansiedad e ira. Respecto a los niveles de ansiedad, los resultados advierten de una reducción estadísticamente significativa tras la aplicación del programa de intervención en lo que respecta al rasgo de ansiedad. Es decir, la intervención aplicada disminuye la tendencia a percibir diferentes situaciones como potencialmente peligrosas o amenazantes, reduciendo así la frecuencia de la experimentación de situaciones ansiógenas. En cuanto a la terapia psicosocial el control sobre las manifestaciones de la ansiedad, el programa reduce

significativamente los niveles de ansiedad disminuyendo de esta forma las interpretaciones o imágenes negativas, las anticipaciones catastróficas o la dificultad en la toma de decisiones. En la intervención psicosocial estadísticamente se reflejó poco el efecto de la terapia por que la definición para involucrar a los pacientes en las etapas era al menos tener 6 meses en esa etapa, por lo que difícilmente se logró en cuestión de tiempo analizar tal cual los efectos, sin embargo, a pesar de esta situación se reflejó el avance en control de cifras tensionales en los pacientes que participaron en esta terapia, logrando mejorar el ánimo y disminuir la indiferencia ante su situación patológica, dándoles la oportunidad de advertir que sus acciones y actitudes influyen en las complicaciones y control de la enfermedad. Atendiendo a estas conclusiones, el programa de intervención cognitivo-conductual así como la terapia psicosocial se muestran como herramientas eficaces a la hora de mejorar el control de la tensión arterial. Cabe mencionar que la terapia cognitiva muestra su eficacia a la hora de reducir la expresión de ira dotando al sujeto de estrategias eficaces para su control interno, lo que se traduce en un menor número de situaciones en las que el sujeto experimenta esta emoción de reconocido valor de riesgo para la salud coronaria.

## 12. CONCLUSIONES

En la actualidad hemos podido confirmar con diferentes enfermedades que los patrones afectivos influyen en provocar respuesta inflamatoria crónica con secuelas devastadoras, un ejemplo de esta realidad es la enfermedad de hipertensión arterial. En este estudio fue gratificante confirmar que las terapias no farmacológicas tienen gran peso en el control de cifras tensionales, por lo que resalta la importancia de retomar el manejo integral de los pacientes que cursan con cifras de tensión arterial descontroladas.

Durante las evaluaciones se valoraron diferentes situaciones que de manera directa modifican dichas cifras, sin embargo, en la situación que más se trabajó fue en el control de ira con ambas terapias, ya que la ira es uno de los factores que interviene en el descontrol de la enfermedad.

Aunque no en todos los pacientes se redujeron de manera significativa las cifras si se logró un cambio con respecto a la manera de enfrentar las situaciones, y la forma en como manejan los percances diarios, por lo que probablemente a largo plazo esto se refleje de forma más notoria en las cifras tensionales, es una posibilidad que no se puede descartar.

Pero por ahora y de acuerdo a los resultados obtenidos hasta el momento podemos concluir con este trabajo que ambas terapias son efectivas en el control de cifras tensionales en pacientes que cursan con hipertensión arterial sistémica, sin embargo, pese a lo establecido en algunos estudios realizados años previos la terapia que mayor obtuvo control fue la terapia cognitiva conductual, ya que se lograron cifras tensionales menores con respecto a las obtenidas después de la terapia psicosocial con la consecuente disminución de consumo de fármacos.

### **13. GLOSARIO**

**HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA:** La hipertensión arterial sistémica es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras  $\geq 140/90$  mm/Hg (11,32).

**MODELO TRANSTEORICO:** Concibe el cambio de conducta como un proceso relacionado con el progreso a través de una serie de cinco estados: Precontemplación, Contemplación, Preparación, Acción, Mantenimiento (2).

**TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL:** Es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos (12).

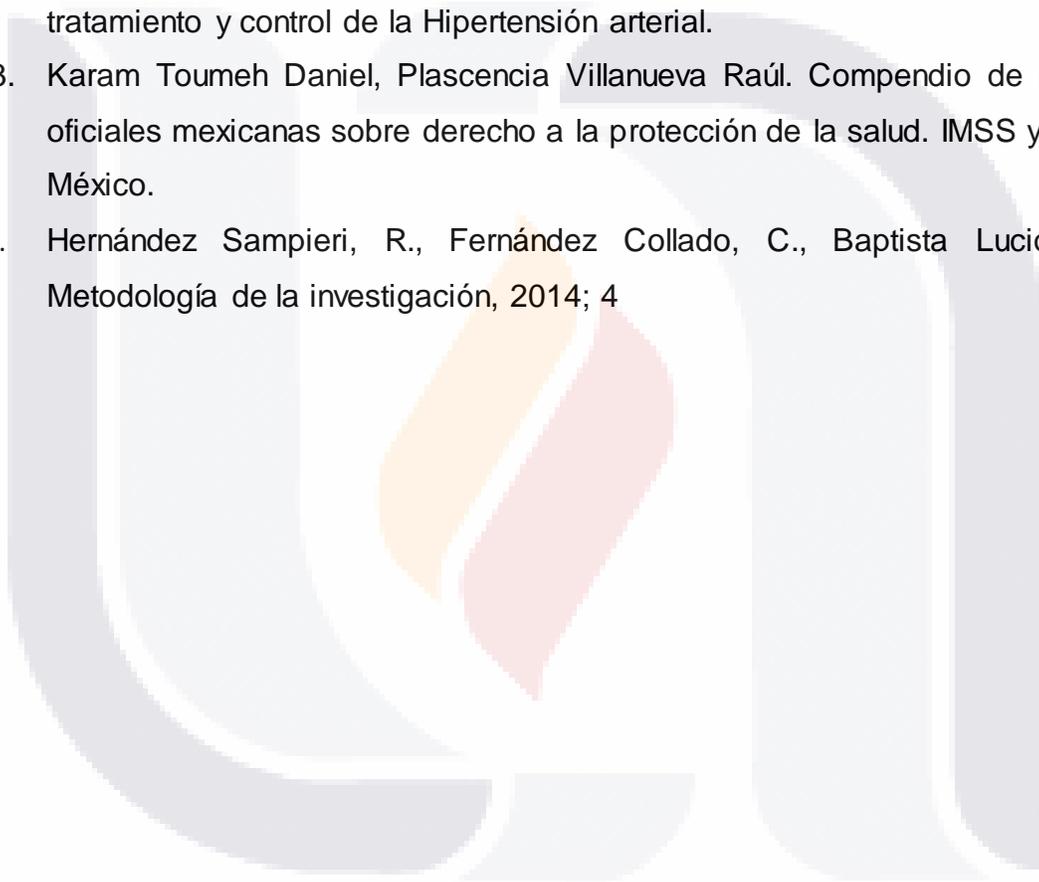
### **14. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Riveros Angélica, Ceballos Gabriela, Laguna Ricardo. El manejo psicológico de la hipertensión esencial: efectos de una intervención cognitivo-conductual. *Revista Latinoamericana de Psicología* 2005;37(3): 493-507
2. Terapia cognitivo conductual. Colegio de psiquiatría. Royal College of Psychiatrists 2009;
3. Juan José Miguel-Tobal, Antonio Cano-Vindel, M<sup>a</sup> Isabel Casado Morales y Amalia Escalona Martínez. Emociones e hipertensión. Implantación de un programa cognitivo-conductual en pacientes hipertensos. Dpto. de Psicología Básica II. (Procesos Cognitivos) Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. 1994.
4. Mónica Moreno Ba, Daniela Contreras Ra, Natalia Martínez Sa, Patricia Araya Ga, Pablo Livacic-Rojasb, Pablo Vera-Villarroelb. Evaluación del efecto de una

- intervención cognitivo-conductual sobre los niveles de presión arterial en adultos mayores hipertensos bajo tratamiento médico. Rev Med Chile 2006.
5. Hosseini, Mokhberi, Mohammadpour, Lashak. Anger expression and suppression among patients with essential hypertension. 2011.
  6. McGrath, Espie, Murphy, Newell, Power, Madden, Byrne, O'Donnell. Sleep to lower elevated blood pressure: study protocol for a randomized controlled trial. 2014
  7. López E. Miguel Ángel. Etapas del cambio conductual ante la ingesta de frutas y verduras, control de peso y ejercicio físico de estudiantes de la universidad del desarrollo, sede concepción, chile. 2008.
  8. Nirla, Marcos. Exercício físico em portadores de hipertensão arterial: uma análise conceitual artigo de revisão guedes ng, lopes mvo: uma análise conceitual. Porto alegre (rs) 2010
  9. Gómez, Mateus. Actividad física y etapas de cambio comportamental en Bogotá. 2013.
  10. Majid, Nahar, Hairi, Thangiah, Murray. The effectiveness of a life style modification and peer support home blood pressure monitoring in control of hypertension: protocol for a cluster randomized controlled trial. 2014.| MEDLINE | ID: mdl-25436830
  11. Hinderliter Al, Sherwood, Craighead, Lin, Watkins, Babyak, Blumenthal. The long-term effects of lifestyle change on blood pressure: one-year follow-up of the encore study. 2014. MEDLINE ID: MDL-24084586
  12. Diagnóstico y Tratamiento de la hipertensión arterial en el Primer Nivel de Atención Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica:IMSS-076-08 actualizaciones 2014
  13. Liétor Villajos N1, Fortis Ballesteros M2 , Moraleda Barba S1. Mindfulness en medicina. Artículo de revisión 2013.
  14. C. Maicas Bellido, E. Lázaro Fernández, J. Alcalá López, P. Hernández Simón y L. Rodríguez Padial. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo., Monocardio 2003;5(3):141-160.

15. Terapia cognitivo conductual. Fundamentos teóricos. Obtenido de: [www.forumclinic.org/es/depresion/reportajes/la-terapia-cognitivo-conductual/09](http://www.forumclinic.org/es/depresion/reportajes/la-terapia-cognitivo-conductual/09)
16. Espino De La Cueva, Carlos, Teoría y técnica de la terapia conductual aplicada al grupo. Terapias cognitivo-conductuales de tercera generación (ttg) Revista Internacional de Psicología [www.revistapsicologia.org](http://www.revistapsicologia.org) Instituto de la Familia Guatemala Julio 2012; 12 (1):1818-1023
17. Prevención cardiovascular y promoción de la salud. Cuba 2014.
18. Modelo Transteórico OCW Universidad De Cantabria, Promoción en salud 2010
19. INEGI. [Revista electrónica] Publicado 2010.
20. Estadísticas. Departamento de informática. Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes 2011.
21. Oropeza Janet. Tesis para obtener el título de medicina familiar: Estrategia de una intervención socio-cognitiva para promover la comunidad laboral y disminuir la prevalencia del síndrome de burnout. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Instituto Mexicano del Seguro Social. Aguascalientes México, 2014.
22. Del Bosque, Medina, Brenzon. Guía clínica para el tratamiento de los trastornos psicogeríátricos. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la fuente Muñiz 2010
23. CONEVAL. [Revista electrónica] Publicado 2010
24. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. [Revista electrónica]
25. Diario Oficial de la Federación. [Revista electrónica] 10 junio del 2011
26. Alfonso Libertad y col. Programa Nacional de Salud 2007-2012. Rev. Cubana salud publica 2007;33(3).
27. Ley General de Salud. [Revista electrónica] 7 de junio del 2012
28. Ley General de Salud. [Revista electrónica] marzo del 2012
29. Ley General de Desarrollo Social. [Revista electrónica] 2004

30. Octavio Gómez Dantés, M., MSP, Sergio Sesma, Lic. en Ec, M en Ec, L. e. E. Víctor M. Becerril, M en Soc, Felicia M. Knaul, PhD, et al. "Sistema de Salud de México." Salud Pública de México 2011; 53: 13.
31. Moragrega AJL y col. Definición, clasificación (adultos), epidemiología, estratificación del riesgo, prevención primaria. Rev Mex Cardiol 2005;16 (1): 7-13.
32. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la Hipertensión arterial.
33. Karam Toumeh Daniel, Plascencia Villanueva Raúl. Compendio de normas oficiales mexicanas sobre derecho a la protección de la salud. IMSS y CNDH México.
34. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio M.P. Metodología de la investigación, 2014; 4



**ANEXOS**

*ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES*

	<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>
<b>D E P E N D I E N T E</b>	HIPERTENSION ARTERIAL SISTÉMICA	Síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de tensión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg (NOM-030-SSA2-1999).	PRESION ARTERIAL SISTOLICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTROL Cifras entre 120-129 mmHg, incluso permitiendo cifras normales altas 130-139 mmHg</li> <li>- DESCONTROL                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Leve 140-159 mmHg</li> <li>b) Moderada 160-179 mmHg</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Registro de datos de la Línea Base</b></p> <p>Medidas de la toma de la presión arterial durante Siete días consecutivos en el mismo brazo, en el área de la muñeca, citados los pacientes a la misma hora, después de permanecer 15 minutos sentados se tomara la tensión arterial con el mismo aparato esfigmomanómetro digital tipo brazalete marca CITIZEN, valorado previamente su calibración por medio de la comparación de las cifras con un esfigmomanómetro</p>

					de mercurio y el digital de manera seriada.
			<p>PRESION ARTERIAL DIASTOLICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTROL Cifras entre 80-84 mmHg, permitiendo normales altas 85-89 mmHg</li> <li>- DESCONTROL                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Leve 90-99 mmHg</li> <li>b) Moderada 100-109 mmHg</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Registro de datos de la Línea Base</b></p> <p>Medidas de la toma de la presión arterial durante Siete días consecutivos en el mismo brazo, en el área de la muñeca, citados los pacientes a la misma hora, después de permanecer 15 minutos sentados se tomara la tensión arterial con el mismo aparato esfigmomanómetro digital tipo brazalete marca CITIZEN, valorado previamente su calibración por medio de la comparación de las cifras con un esfigmomanómetro de mercurio y el digital de manera seriada.</p>

IN D E P E N D I E N T E	TERAPIA COGNITIVA CONDUCTU AL	Es una forma de entender cómo piensa uno acerca de sí mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos <sup>30</sup> .	TECNICAS COGNITIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ENTRENAMIENTO ASERTIVO</li> <li>- VISUALIZACION</li> <li>- MANEJO DE STRES</li> </ul>	<p><b>. Inventario de Expresión de Ira Estado- Rasgo – STAXI-2</b></p> <p>Preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16,17,18,18,20,21,22,23,24,25</p> <p>En este apartado se evalua el estado ira y rasgo ira.</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- TECNICA DE RESPIRACION ABDOMINAL</li> </ul>	<p><b>. Inventario de Expresión de Ira Estado- Rasgo – STAXI-2</b></p> <p>Preguntas 26,27,28,29,30,31,32,33,3</p>

			TECNICAS CONDUCTUALES	- TECNICA DE RELAJACION MUSCULAR PROGRESIVA	4,35,36,37,38,39,40,41,42, 43,44,45,46,47,48,49  En este apartado se evalua expresi3n e la ira tanto interno como externo y control de la ira tanto interno como externo.
INDEPENDIENTE	MODELO TRASTEORICO	Concibe el cambio de conducta como un proceso relacionado con el progreso a trav3s de una serie de cinco estados: Precontemplaci3n, Contemplaci3n, Preparaci3n,	PRE-CONTEMPLACION	La gente no tiene intenci3n de cambiar.  Tienden a evitar leer, hablar o pensar en su conducta de riesgo	<b>Encuestas con enfoque modelo transte3rico: Universidad de Evaluaci3n de Rhode Island (URICA)</b>  Preguntas 1,5,11,13,23,26,29,31
			CONTEMPLACION	Es el estado en el cual la gente tiene intenci3n de cambiar en los pr3ximos seis meses. Est3n suficientemente advertidos de los pros del cambio pero tambi3n	<b>Encuestas con enfoque modelo transte3rico: Universidad de Evaluaci3n de Rhode Island (URICA)</b>

		Acción, Mantenimient o <sup>29</sup> .		tienen muy en cuenta los contras.	Preguntas 2,4,8,12,15,19,21,24
			ACCION	Es el estado en el cual la gente ya ha realizado modificaciones específicas en su estilo de vida en el curso de los seis meses pasados.	<b>Encuestas con enfoque modelo transteórico: Universidad de Evaluación de Rhode Island (URICA)</b>  Preguntas 3,7,10,14,17,20,25,30
			MANTENIMIENT O	Es el estado en el cual la gente se esfuerza en prevenir las recaídas. Están menos tentados y tienen mucha más autoeficacia que la gente en el estado de acción.	<b>Encuestas con enfoque modelo transteórico: Universidad de Evaluación de Rhode Island (URICA)</b>  Preguntas 6,9,16,18,22,27,28,32



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



**“CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)”**

**Nombre del estudio:** Comparación de un modelo psicosocial con una terapia cognitivo conductual para el control de cifras tensionales en pacientes hipertensos en la UMF Número 1 de Aguascalientes.

**Lugar y fecha:** Aguascalientes, Aguascalientes, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2016.

**Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud con el número:** R-2016-101-4

**Justificación y objetivo del estudio:** Comparar el impacto que tienen dos estrategias en el control de las cifras tensionales y cuál de las dos tiene mayor impacto, con lo cual se espera contribuirá a la reducción de fármacos antihipertensivos para lograr el control de los pacientes y la disminución de las complicaciones.

**Procedimientos:** Se me ha explicado que mi participación consistirá en contestar varias encuestas: STAXI2 ( si participo en la terapia cognitivo conductual) y CUESTIONARIO URICA ( si participo en la terapia psicosocial) por espacio de 4 meses, tras lo cual se me aplicarán nuevamente las mismas encuestas. Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los inconvenientes y beneficios de mi participación en este proyecto.

**Posibles riesgos y molestias:** No existen riesgos de la aplicación de las encuestas y la estrategia educativa (terapia), solo la inversión del tiempo en contestar las preguntas y asistir a las sesiones.

**Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:** Recibiré una estrategia educativa que me ayude en el control de las cifras tensionales, en pro del control de pacientes hipertensos dentro de la atención integral de los pacientes con hipertensión arterial

**Participación o retiro:** Entiendo que mi participación es voluntaria y conservo el derecho a retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.

**Privacidad y confidencialidad:** El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que resulten de este estudio y que de los datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se tenga durante el estudio y acerca de las dudas que tenga en el momento que sean realizadas las encuestas o bien la terapia, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: investigador responsable** Dra. Erika Roxana Torres Alba. Unidad de Medicina Familiar No. 1. Adscripción: Jefe de Servicios UMF 1. Teléfono: 9 77 73 73, 449 102 48 48. Correo electrónico: [acua2911@hotmail.com](mailto:acua2911@hotmail.com)

**En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:** Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

---

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

---

Nombre, dirección, relación y firma del testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma del testigo 2

ANEXO C INSTRUMENTOS



INSTITUTO MEXICANO  
DEL SEGURO SOCIAL DELEGACION  
AGUASCALIENTES  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS  
BATERÍA DE EVALUACIÓN ADMINISTRADA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE  
AGUASCALIENTES CENTRO DE CIENCIAS DE  
LA SALUD RESIDENCIA EN MEDICINA  
FAMILIAR

GRUPO Y/O TERAPIA	
FECHA:	
PARTICIPANTE NUMERO:	
SEXO:	
EDAD:	
<i>* A completar por el evaluador</i>	

En primer lugar queremos agradecer su participación en este estudio llevado a cabo por parte de la especialidad de medicina familiar del estado de Aguascalientes.

Los datos obtenidos nos ayudarán a conocer más sobre los diversos factores que se encuentran en el origen y mantenimiento de la Hipertensión Arterial Esencial ayudando a su prevención y tratamiento.

A continuación se presentan una serie de pruebas que usted deberá contestar según las instrucciones indicadas en cada una de ellas. No existen respuestas correctas e incorrectas por lo que le rogamos que sea lo más sincero posible.

Si quiere obtener más información sobre este estudio o desea hacernos alguna pregunta póngase en contacto con nosotros llamando a la persona de referencia y teléfono indicado al final de esta hoja.

**MUCHAS GRACIAS POR SU ESFUERZO Y COLABORACIÓN**

**REGISTRO DE TENSION ARTERIAL**

Los niveles de presión arterial pueden variar por diversas causas (p.ej estado emocional). Durante 7 días acudirá a la hora citada por el investigador, en el área asignada por la unidad de medicina familiar, en donde permanecerán sentados por lo menos 15 minutos previamente a la toma de tensión arterial por parte del investigador. El investigador tomara su presión en la muñeca derecha mediante un esfigmomanómetro digital tipo brazalete, corroborando calibración previa con un esfigmomanómetro de mercurio ( el mismo en cada toma). La siguiente tabla será llenada por el investigador que tome la tensión arterial.

**Semana del día:** ..... **al día**.....

Día 1°

Fecha	Presión Sistólica (alta)	Presión Diastólica (baja)

Día 2°

Fecha	Presión Sistólica (alta)	Presión Diastólica (baja)

Día 3°

Fecha	Presión Sistólica (alta)	Presión Diastólica (baja)

Día 4°

Fecha	Presión Sistólica (alta)	Presión Diastólica (baja)

Día 5°

Fecha	Presión Sistólica (alta)	Presión Diastólica (baja)

Día 6°

Fecha	Presión Sistólica (alta)	Presión Diastólica (baja)

Día 7°

Fecha	Presión Sistólica (alta)	Presión Diastólica (baja)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 DELEGACION AGUASCALIENTES  
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES  
 CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR

**STAXI 2**

**PARTE 1.**

**INSTRUCCIONES:** A continuación se presentan una serie de afirmaciones que la gente usa para describirse a sí misma. Lea cada afirmación y rodee con un círculo una de las letras que encontrara a la derecha, la letra que mejor indique como se siente ahora mismo, utilizando la siguiente escala de valoración.

<b>A</b> NO, EN ABSOLUTO	<b>B</b> ALGO	<b>C</b> MODERADAMENTE	<b>D</b> MUCHO
--------------------------	---------------	------------------------	----------------

**COMO ME SIENTO EN ESTE MOMENTO**

1	Estoy furioso.....	A	B	C	D
2	Me irritado..... siento	A	B	C	D
3	Me enfadado..... siento	A	<b>B</b>	C	D
4	Le pegaría a alguien.....	A	B	C	D
5	Estoy hartos.....	A	B	C	D
6	Me gustaría decir insultos.....	A	B	C	D
7	Estoy enojado.....	A	B	C	D
8	Daria puñetazos a la pared.....	A	B	C	D

9	Me dan ganas de maldecir a gritos.....	A	B	C	D
10	Me dan ganas de gritarle a alguien.....	A	B	C	D
11	Quiero romper algo.....	A	B	C	D
12	Me dan ganas de gritar.....	A	B	C	D
13	Le tiraría algo a alguien.....	A	B	C	D
14	Tengo ganas de abofetear a alguien.....	A	B	C	D
15	Me gustaría echarle la bronca a alguien.....	A	B	C	D

**PARTE 2**

**INSTRUCCIONES:** A continuación se presentan una serie de afirmaciones que la gente usa para describirse a sí misma. Lea cada afirmación y rodee con un círculo la letra que mejor indique **COMO SE SIENTE NORMALMENTE**, utilizando la siguiente valoración.

	<b>A</b> CASI NUNCA	<b>B</b> ALGUNAS VECES	<b>C</b> A MENUDO	<b>D</b> CASI SIEMPRE	
<b>COMO ME SIENTO NORMALMENTE</b>					
16	Me caliento rápidamente	A	B	C	D
17	Tengo un carácter irritable	A	B	C	D
18	Soy una persona exaltada	A	B	C	D
19	Me molesta cuando hago algo bien y no me reconocen	A	B	C	D
20	Tiendo a perder los estribos	A	B	C	D

21	Me pone furioso que me critiquen delante de los demás	A	B	C	D
22	Me siento furioso cuando hago un buen trabajo y se me valora poco	A	B	C	D
23	Me enojo con facilidad	A	B	C	D
24	Me enfado si no me salen las cosas como tenía previsto	A	B	C	D
25	Me enfado cuando se me trata injustamente	A	B	C	D

**PARTE3**

**INSTRUCCIONES.** A continuación se presentan una serie de afirmaciones que la gente usa para describir sus reacciones cuando se siente enfadada. Lea cada afirmación y rodee con un círculo la letra que mejor indique **COMO REACCIONA O SE COMPORTA CUANDO ESTA ENFADADO O FURIOSO**, utilizando la siguiente escala:

**A** CASI NUNCA

**B** ALGUNAS VECES

**C** A MENUDO

**D** CASI SIEMPRE

**CUANDO ME ENFADO O ENFUREZCO**

26	Controlo mi temperamento	A	B	C	D
27	Expreso mi ira	A	B	C	D
28	Me guardo para mí lo que siento.	A	B	C	D
29	Hago comentarios irónicos de los demás.	A	B	C	D
30	Mantengo la calma.	A	B	C	D
31	Hago cosas como dar portazos	A	B	C	D
32	Ardo por dentro aunque no lo demuestro	A	B	C	D
33	Controlo mi comportamiento	A	B	C	D
34	Discuto con los demás	A	B	C	D
35	Tiendo a tener rencores que no cuento a nadie	A	B	C	D

36	Puedo controlarme y no perder los estribos	A	B	C	D
37	Estoy más enfadado de lo que quiero admitir.	A	B	C	D
38	Digo barbaridades	A	B	C	D
39	Me irrito más de lo que la gente se cree	A	B	C	D
40	Pierdo la paciencia	A	B	C	D
41	Controlo mis sentimientos de enfado	A	B	C	D
42	Rehuyó encararme con aquello que me enfada	A	B	C	D
43	Controlo el impulso de expresar mis sentimientos de ira	A	B	C	D
44	Respiro profundamente y me relajo	A	B	C	D
45	Hago cosas como contar hasta diez.	A	B	C	D
46	Trato de relajarme	A	B	C	D
47	Hago algo sosegado para calmarme.	A	B	C	D
48	Intento distraerme para que se me pase el enfado	A	B	C	D
49	Pienso en algo agradable para tranquilizarme	A	B	C	D

**Escala de Evaluación del Cambio de la Universidad de Rhode Island  
(URICA)**

**Instrucciones.** Cada una de las siguientes frases describe cómo podría sentirse una persona cuando empieza un tratamiento o aborda algún problema en su vida. Por favor, indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de estas frases. En cada caso, responde en función de cómo te sientes ahora mismo, y no en función de cómo te sentiste en el pasado o de cómo te gustaría sentirte.

- Valores:
1. Totalmente en desacuerdo
  2. Bastante en desacuerdo
  3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  4. Bastante de acuerdo

5. Totalmente de acuerdo

1. Que yo sepa, no tengo problemas que cambiar.
2. Creo que puedo estar preparado para mejorar de alguna manera.
3. Estoy haciendo algo con los problemas que me han estado preocupando.
4. Puede que valga la pena el que trabaje para solucionar mi problema.
5. No soy una persona que tenga problemas. No tiene ningún sentido que yo esté aquí.
6. me preocupa la posibilidad de que dé un paso atrás con un problema que ya he cambiado, por esto estoy aquí en búsqueda de ayuda.
7. Por fin estoy haciendo algo para solucionar mi problema.
8. He estado pensando que tal vez quiera cambiar algo de mí mismo.
9. He trabajado con éxito en mi problema pero no estoy seguro de que pueda mantener el esfuerzo yo solo.
10. A veces mi problema es dificultoso, pero estoy trabajando para resolverlo.
11. Para mí, el hecho de estar aquí es casi como perder el tiempo ya que el problema no tiene que ver conmigo.
12. Espero que en este lugar me ayuden a comprenderme mejor a mí mismo.
13. Supongo que tengo defectos, pero no hay nada que yo necesite realmente cambiar.
14. Me estoy esforzando realmente mucho para cambiar.
15. Tengo un problema y pienso realmente que debo afrontarlo.
16. No me siento capaz de mantener lo que he cambiado en la forma que yo esperaba, y estoy aquí para prevenir una recaída en ese problema.
17. Aunque no siempre consigo resolver con éxito mi problema, al menos lo estoy intentando.
18. Pensaba que una vez hubiera resuelto mi problema me sentiría liberado pero a veces aún me encuentro luchando con él.
19. Me gustaría tener más ideas sobre cómo resolver mi problema.
20. He empezado a hacer frente a mis problemas pero me gustaría que se me ayudara.

21. Quizás en este lugar me puedan ayudar.
22. Puede que ahora necesite un empuje para ayudarme a mantener los cambios que ya he llevado a cabo.
23. Puede que yo sea parte del problema, pero no creo que realmente sea así.
24. Espero que aquí alguien me pueda dar algún buen consejo.
25. Cualquier persona puede hablar sobre el cambio; yo de hecho estoy haciendo algo para cambiar.
26. Toda esta charla psicológica es aburrida. ¿Por qué no podrá la gente simplemente olvidar sus problemas?
27. Estoy aquí para prevenir la posibilidad de recaer en mi problema.
28. Es frustrante, pero siento que podría reaparecer el problema que pensaba haber resuelto.
29. Tengo tantas preocupaciones como cualquier otra persona. ¿Por qué perder el tiempo pensando en ellas?
30. Estoy trabajando activamente en mi problema.
31. Asumiría mis defectos antes que intentar cambiarlos.
32. Después de todo lo que he hecho para intentar cambiar mi problema, de vez en cuando vuelve a aparecer y me preocupa.

. ANEXO D. TABLA DESCRIPTIVA DE LA TERAPIA COGNITIVA CO

INDUCTUAL

<b>MODULO</b>	<b>FEHCA Y HORA</b>	<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS SECUNDARIOS</b>	<b>RECURSOS</b>
SESION DE EVALUCACION	Lunes 02 de Mayo de 2016 16:00- 17:00  Lunes 9 de Mayo de 2016 18:00-19:00	SESION DE EVALUCACION  (2 sesiones)	Establecer las metas que se pretenden lograr al final de las terapias	Definir la importancia de la implementación de las técnicas en el control de HAS  Establecer los pacientes que participaran en las terapias	Registro de los datos de la línea base de la  Inventario de Expresión de Ira Estado- Rasgo – STAXI-2 – (Miguel-Tobal et al., 2001)

				<p>Evaluar el autoconocimiento de la enfermedad de cada paciente</p> <p>Establecer el programa a seguir así como la manera de llevar el registro de la tensión arterial sistémica</p>	
--	--	--	--	---	--

<b>MODULO</b>	<b>FEHCA Y HORA</b>	<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS SECUNDARIOS</b>	<b>RECURSOS</b>
MODULO PSICOEDUCATIVO	Lunes 16 de mayo de 2016	Los mitos sobre la HTA	Es la adquisición de un	- Proporcionar información sobre el funcionamiento	Las técnicas empleadas para la consecución

	<p>18:00-19:00</p> <p>Lunes 23 de mayo d 2016</p> <p>18:00-19:00</p> <p>Lunes 30 de Mayo de 2016</p> <p>18:00-19:00</p>	<p>Tratamiento para la HAS</p> <p>( 1 sesiones)</p> <p>Aspectos médicos Factores de riesgo</p> <p>(1 sesiones)</p> <p>Factores de índole psicológica.</p> <p>(1 sesión)</p>	<p>conocimiento básico de la</p> <p>enfermedad y de los factores implicados fomentando la concepción de “paciente activo” Sobre la misma.</p>	<p>del sistema cardiovascular.</p> <p>- Facilitar la comprensión de la hipertensión arterial (causas, síntomas, implicaciones).</p> <p>- Fomentar el conocimiento de los distintos factores de riesgo haciendo hincapié en Aquellos en los que el comportamiento del sujeto está</p>	<p>de los objetivos anteriores son:</p> <p>- charlas informativas proporcionadas por especialistas médicos, personal de enfermería y psicólogos.</p> <p>- discusión grupal y debates</p>
--	---	---	---	--	--

				<p>directamente involucrado.</p> <p>- Facilitar la adherencia al presente programa de intervención describiendo así cuáles son los procedimientos que pueden aprender en el programa para facilitar el control De la PA.</p> <p>- Eliminar los mitos sobre la HTA y el</p>	<p>- entrega de material informativo.</p>
--	--	--	--	--	---

				papel del paciente en su tratamiento.	
--	--	--	--	---------------------------------------	--

MODULO	FEHCA Y HORA	TEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS SECUNDARIOS	RECURSOS
MODULO DE TECNICAS DE DESACTIVACION PSICOLOGICA	Lunes 06 de Junio 2016 18:00-19:00	Técnica de Respiración Abdominal (1 sesión)	Es el aprendizaje de técnicas de control de la activación psicofisiológica.	- Comprensión de la implicación de la activación fisiológica en los procesos emocionales y en el incremento de la HTA.  - Enseñar a detectar las señales de activación	Las técnicas de intervención empleadas para la consecución de los objetivos anteriores son:  - Entrenamiento en la técnica de Respiración Abdominal;
	Lunes 13 de junio de 2016 18:00-19:00	Técnica de Relajación muscular Progresiva según la versión de Wolpe (1 sesión)			

				<p>psicofisiológica del organismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la capacidad de autorregulación de la activación psicofisiológica.</li> <li>- Mostrar diferentes procedimientos de relajación con el fin de facilitar la posibilidad de poner en marcha el más adecuado en función de las demandas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento en la técnica de Relajación Muscular Progresiva según la versión abreviada de Wolpe (1958)</li> <li>tercera sesión se dedica a la relajación de los músculos abdominales;</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

				externas internas.	e
<b>MODULO</b>	<b>FEHCA Y HORA</b>	<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS SECUNDARIOS</b>	<b>RECURSOS</b>
MODULO DE CONTROL COGNITIVO	Lunes 20 de Junio de 2016 18:00-19:00	Reestructuración Cognitiva (2 sesiones)	Es entrenar a los pacientes en diferentes estrategias que permitan el control emocional.	- Facilitar la identificación de procesos cognitivos que dan lugar a interpretaciones desadaptadas de situaciones cotidianas, interpersonales, etc.	- Reestructuración Cognitiva
	Lunes 27 Junio de 2016 18:00-19:00	Entrenamiento en Atribuciones (1 sesión)			- Entrenamiento en Atribuciones (Weiner, 1985)

	<p>Lunes 4 de Julio de 2016</p> <p>18:00 -19:00</p>	<p>Entrenamiento en solución de problemas</p> <p>(2 sesiones)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar información de los principales sesgos o errores de pensamiento así como los principales pensamientos irracionales.</li> <li>- Entrenamiento en diferentes estrategias que le permitan la puesta en marcha de pensamientos alternativos a sus pensamientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento en Solución de Problemas (D' Zurilla y Goldfried, 1971)</li> </ul>
--	---	---	--	--	---

				<p>irracionales desarrollando así un proceso de discusión de las interpretaciones distorsionadas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fomentar un autodiálogo positivo.</li><li>- Facilitar unas atribuciones realistas y adaptativas.</li><li>- Conocer la relación entre la</li></ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>falta de confianza a la hora de tomar decisiones y la posible activación psicofisiológica consecuente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aumentar la capacidad para definir y analizar de forma efectiva las diversas situaciones problemáticas.</li><li>- Desarrollar la capacidad de</li></ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>buscar soluciones posibles, tomar decisiones respecto a las mismas y ser capaz de poner en marcha un plan de actuación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Permitir incrementar el abanico de estrategias de afrontamiento a un problema.</li><li>- Reducir la percepción de indefensión ante distintas situaciones.</li></ul>	
--	--	--	--	--	--

				- Aumentar la percepción de autoeficacia en el control emocional.	
<b>MODULO</b>	<b>FECHA Y HORA</b>	<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS SECUNDARIOS</b>	<b>RECURSOS</b>
MODULO DE CALIDAD DE VIDA	Lunes 11 de Julio De 2016 18:00-19:00	Relación entre obesidad e HTA, composición de los alimentos  (1 sesión)  Plan de alimentación y	Es fomentar la adherencia a las medidas higiénico dietéticas sustituyendo los hábitos de riesgo por comportamientos cardiosaludables.	- Fomentar un estilo alimenticio saludable eliminando de la dieta alimentos que puedan aumentar los niveles de P.A.  - Aumentar la práctica de	- Charlas informativas sobre la relación entre obesidad e HTA, composición de los alimentos, etc.



	<p>Lunes 1 de Agosto 2016</p> <p>18:00- 19:00</p>	<p>Técnicas de control de estímulos</p> <p>(1 sesión)</p>			<p>cada participante elabora una lista de conductas deseadas que serían premiadas cada vez que se llevasen a cabo.</p> <p>- Establecer una pauta de actividad física semanal: con el fin de crear precedente, en esa sesión, los asistentes salen a caminar en grupo.</p>

MODULO	FECHA Y HORA	TEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	INSTRUMENTO
<p>MODULO DE CONTROL DE IRA</p>	<p>Lunes 8 de Agosto de 2016 18:00-19:00</p> <p>Lunes 15 de Agosto 2016 18:00-19:00</p>	<p>Habilidades sociales (1 sesión)</p> <p>Estilos de comunicación</p> <p>Entrenamiento en habilidades sociales. (1 sesión)</p>	<p>Es proporcionar un conjunto de estrategias que permitan el control de la ira.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la relación entre la ira externa e interna y la HTA.</li> <li>- Aprender a identificar los distintos estilos de comunicación en ellos y en las personas que les rodean.</li> <li>- Aumentar la conciencia del tipo de interacciones</li> </ul>	<p>- Entrenamiento en Habilidades Sociales Específicas</p>

				<p>que realizan, valorando la idoneidad de las mismas de cara a la consecución de objetivos propuestos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aumentar la percepción de una adecuada competencia en el desempeño social.</li></ul>	
--	--	--	--	--	--

ANEXO E. TABLA DESCRIPTIVA DEL MODELO TRANSTEORICO

MODULO	FEHCA Y HORA	TEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS SECUNDARIOS	RECURSOS
<p>SESION DE EVALUCACION</p>	<p>Lunes 2 de Mayo 18:00-19:00hrs</p>	<p>SESION DE EVALUCACION (1 sesión)</p>	<p>Establecer las metas que se pretenden lograr al final de las terapias</p>	<p>Definir la importancia de la implementación de las técnicas en el control de HAS</p> <p>Establecer los equipos , premios y castigos</p> <p>Evaluar el autoconocimiento</p>	<p>Registro de los datos de la línea base de la</p> <p>Encuesta URICA</p>

				de la enfermedad de cada paciente	
				Establecer el programa a seguir así como la manera de llevar el registro de la tensión arterial sistémica	

<b>MODULO</b>	<b>FECHA Y HORA</b>	<b>TEMA</b>	<b>OBJETVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS SECUNDARIOS</b>	<b>RECURSOS</b>
MODULO PSICOEDUCATIVO	Lunes 9 de Mayo 2016 18:00-19:00	Los mitos sobre la HTA  Tratamiento para la HAS	Es la adquisición de un conocimiento básico de la	- Proporcionar información sobre el funcionamiento del sistema cardiovascular.	Las técnicas empleadas para la consecución de los objetivos anteriores son:

	<p>Lunes 16 Mayo 2016 18:00-19:00</p>	<p>( 1 sesiones) Aspectos médicos Factores de riesgo (1 sesiones)</p>	<p>enfermedad y de los factores implicados fomentando la concepción de “paciente activo” Sobre la misma.</p>	<p>- Facilitar la comprensión de la hipertensión arterial (causas, síntomas, implicaciones). - Fomentar el conocimiento de los distintos factores de riesgo haciendo hincapié en Aquellos en los que el comportamiento del sujeto está directamente involucrado. - Facilitar la adherencia al</p>	<p>- charlas informativas proporcionadas por especialistas médicos, personal de Enfermería y psicólogos. - discusión grupal y debates entre todo el grupo - entrega de material informativo. -Entrega de premios</p>
	<p>Lunes 23 de Mayo 2016 18:00-19:00</p>	<p>Factores de índole psicológica.</p>			

	<p>Lunes 30 de Mayo 2016</p> <p>18:00-19:00hrs</p>	<p>(1 sesión)</p> <p>Análisis y evaluación sobre la información otorgada.</p> <p>Competencia entre equipos</p> <p>(1 sesión)</p>		<p>presente programa de intervención describiendo así cuáles</p> <p>son los procedimientos que pueden aprender en el programa para facilitar el control</p> <p>De la PA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminar los mitos sobre la HTA y el papel del paciente en su tratamiento.</li> </ul>	<p>establecer castigos</p>
--	--	--	--	---	----------------------------

ANEXO F. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	AÑO 2015						AÑO 2016										2017
	JUN	AGO	SEP	OC T	NOV	DI C	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	MAR	
DEFINIR LA TEMA DE ESTUDIO	X																
BUSQUEDA Y SELECCIÓN DE INFORMACION		X	X	X													
DEFINIR Y BUSCAR LA POBLACION DE ESTUDIO			X	X													
ELABORAR PROTOCOLO				X	X		X	X									
SEMINARIO DE TESIS						X											

CORRECCIONES DE SEMINARIO							X	X									
REGISTRO DE PROTOCOLO ANTE EL COMITÉ									X	X							
CAPACITAR AL PERSONAL QUE VA A PARTICIPAR										X							
COLECCIÓN DE INFORMACION										X							
APLICACIÓN DE TERAPIAS										X	X	X	X	X			
CAPTURA DE DATOS										X	X					X	
ANALISIS DE DATOS											X	X				X	
INTERPRETACION DE RESULTADOS											X	X				X	
REDACCION DE TRABAJO FINAL												X	X				X

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

PRESENTACION DE EXAMEN PROFESIONAL																		X
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS