



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

PSICOLOGÍA

**PREDICTORES DE LA ADHERENCIA A LA DIETA,
EJERCICIO Y MEDICAMENTOS, EN PACIENTES
OBESOS BAJO TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:
UN ESTUDIO LONGITUDINAL**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

P R E S E N T A :

KARINA SERRANO ALVARADO

DIRECTOR: M en C MARIO E. ROJAS RUSSELL

México, D.F.

JUNIO 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México y la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, por la oportunidad de una formación profesional de alto nivel.

Al programa de Psicología de la Salud, por brindarme la oportunidad de formar parte de este excelente grupo de profesionales y grandes personas, gracias particularmente a Bertha Ramos, por el despliegue de conocimientos y paciencia ofrecidos.

Al Dr. Raúl Morín Zaragoza, por su valiosa colaboración en el desarrollo de este trabajo.

A Mario Rojas.... Profesor... sin duda ha sido una de las figuras académicas más importantes y decisivas en mi vida profesional, gracias por compartirme su interés y conocimientos, me enseñó cómo hacer Psicología, me reveló un panorama novedoso y promisorio, espero también aprender de su pasión y dedicación. Compañero, amigo...tuve la fortuna de conocerte y aprender no sólo de ti, sino sobre ti, fuiste un gran impulso en momentos de duda personal y el contrapeso de mis defectos de carácter, me quedo con el recuerdo y la experiencia de esta agridulce aventura. Este trabajo se hizo gracias a ti. Gracias por todo...como siempre. TV...B

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi familia, Papá, Mamá... este escrito, mi formación profesional y mi persona son producto de sus desvelos, esfuerzos y empeños, espero que el resultado retribuya sus afanes y les reporte tanta satisfacción y orgullo como a mí. Prometo que el presente será sólo uno de nuestros logros más importantes. Los amo.

A mis tíos, Carlos y Angélica, por todo el apoyo que me han brindado en momentos difíciles, tienen todo mi respeto, mi agradecimiento y mi cariño.

Gracias a todas las personas que han participado de los buenos y malos momentos a mi lado, a mis amigos Edmundo y Erika, a la Familia Ramón Martínez, a Antonio, por estar conmigo, por escucharme y tolerarme, por motivarme a seguir y por quererme como soy.

A todos mil gracias, esto es por y para ustedes.

Contenido

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1. OBESIDAD	6
1.1 Epidemiología	6
1.1.1 Mortalidad y morbilidad	6
1.1.2 Definición y clasificación de la obesidad	8
1.2 Factores de Riesgo	9
1.2.1 Factores etiopatogénicos	9
1.2.2 Factores Psicológicos	10
1.3 Tratamiento	11
1.3.1 Modificación del Estilo de Vida	12
1.3.2 Tratamiento Farmacológico	12
1.3.3 Tratamiento Quirúrgico	13
1.3.4 Tratamientos Combinados	14
1.3.5 Intervención Psicológica	15
1.3.6 Prevención de Recaídas	17
CAPÍTULO 2. ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD	19
2.1 Definición	19
2.2 Consecuencias de la falta de Adherencia	19
2.3 Factores que contribuyen a la Adherencia Terapéutica	21
2.4 Medición de la Adherencia Terapéutica	22
2.5 Modelos Psicológicos que explican la Adherencia	24
2.5.1 Motivación para el cambio, el Modelo Transtéorico	25
2.5.2 Autoeficacia	29
CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	33
3.1 Hipótesis	33
3.2 Objetivo General	34
3.2.1 Objetivos específicos	34
CAPÍTULO 4. MÉTODO	35
4.1 Participantes	35
4.1.1 Características de la muestra	35
4.2 Escenario de trabajo	35
4.3 Diseño del estudio	35
4.4 Definición de Variables	36
4.4.1 Variables Independientes	36
4.4.2 Variable Dependiente	36
4.4.3 Covariables	37
4.4.4 Variables antropométricas	38
4.4.5 Variables sociodemográficas	38
4.4.6 Variables Clínicas	38

4.5 Instrumentos	39
4.5.1 Autoeficacia	39
4.5.2 Disposición al Cambio	39
4.5.3 Percepción de Estrés	40
4.5.4 Estado de salud percibido	40
4.5.5 Satisfacción con la información	41
4.5.6 Adherencia	41
4.5.7 Personalidad Clínica	41
4.6 Procedimiento	41
4.7 Consideraciones éticas	43
4.8 Plan de Análisis	43
4.8.1 Características Psicométricas de los Instrumentos	43
4.8.2 Estadística Descriptiva	44
4.8.3 Estadística Inferencial	45
CAPÍTULO 5. RESULTADOS	46
5.1 Características Psicométricas de los Instrumentos	46
5.2 Estimación de la Distribución	47
5.3 Análisis Descriptivo de la muestra	48
5.3.1 Variables Sociodemográficas	48
5.3.2 Variables Clínicas	49
5.3.3 Variables Antropométricas	50
5.3.4 Variables Independientes	51
5.3.5 Covariables	53
5.3.6 Variables Dependientes	54
5.4 Análisis Bivariado	55
5.4.1 Objetivo 1	55
5.4.2 Objetivo 2	60
5.4.3 Objetivo 3	62
5.4.4 Objetivo 4	64
5.4.5 Objetivo 5	66
5.5 Análisis Multivariado	69
5.5.1 Adherencia a la Dieta	71
5.5.2 Adherencia al Ejercicio	72
5.5.3 Reducción de peso corporal	75
5.5.3.1 Variables asociadas a la dieta	75
5.5.3.2 Variables asociadas al ejercicio	76
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN	78
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXOS	106

Predictores de la Adherencia a la Dieta, Ejercicio y Medicamentos, en Pacientes Obesos Bajo Tratamiento Farmacológico: Un Estudio Longitudinal

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar el papel de la autoeficacia y la disposición al cambio como variables que pueden predecir y/o mediar la conducta de adherencia a la dieta, el ejercicio, y los fármacos en una muestra anidada de 93 pacientes obesos (87% mujeres, promedio de edad = 37.1 años, d.e.= 9.2), participantes en un protocolo de intervención que incluyó el uso de fármacos para el tratamiento de la obesidad.

MÉTODO: Se empleó un diseño longitudinal, con una medición basal y evaluaciones subsecuentes al primero, segundo y tercer mes de tratamiento. Se evaluaron la Autoeficacia Percibida (AE) y la Disposición al Cambio (DC) para el seguimiento de dieta y ejercicio, así como el Estrés y Estado de Salud Percibido (ESP) y la Satisfacción con la Información (SI). La Adherencia al Tratamiento (AT) se midió mediante un cuestionario de Autocuidado que incluyó una subescala para dieta y otra para ejercicio.

RESULTADOS: Bivariadamente, la AE se asocia a la AT a la dieta y al ejercicio en la dirección esperada, la asociación se mantiene aún ajustando por distintas variables confusoras. De igual forma, los participantes en etapas de cambio más avanzadas reportaron mayor AT. Los modelos multivariados, indican una mayor participación a corto plazo de la AE sobre la AT a la dieta, y a largo plazo sobre la AT al ejercicio. Contrario a lo supuesto, el Estrés y el ESP afectan de forma directa a las conductas de Adherencia. Conforme a un modelo mediacional, se observó que las variables psicológicas contempladas, impactan la reducción de peso por medio de la Adherencia.

CONCLUSIONES: La AE y la DC, constituyen variables predictoras de las conductas de AT, asimismo, la reducción de peso depende principalmente del grado de apego a las recomendaciones sobre la modificación del estilo de vida, debido a las características del estudio no se encontraron asociaciones significativas entre las variables contempladas y la AT a los fármacos

PALABRAS CLAVE: Obesidad, Autoeficacia, Disposición al Cambio, Adherencia, Estrés, Salud Percibida, Reducción de Peso

INTRODUCCIÓN

La obesidad en los últimos años ha emergido como un problema de salud a nivel mundial. Constituye uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de otras patologías, especialmente de las enfermedades crónicas (e. g. diabetes, hipertensión), y produce importantes alteraciones en el estilo de vida de quien la padece.

El tratamiento integral de la obesidad se asienta en tres puntos cardinales: fármacos, ejercicio y dieta; el éxito del tratamiento depende en gran medida de la habilidad del paciente para adherirse a las recomendaciones sobre la modificación del estilo de vida, y dada la complejidad subyacente a la adherencia, las intervenciones para la reducción de peso frecuentemente resultan insuficientes y a largo plazo, inefectivas.

El presente estudio presenta un panorama general de la problemática asociada a la obesidad, así como una síntesis de las estrategias de intervención, en las que se destaca la Adherencia Terapéutica como el principal factor que compromete el éxito del tratamiento.

El objetivo del presente proyecto fue analizar el papel de la disposición al cambio, la autoeficacia, el estrés y el estado de salud percibido, como variables que pueden predecir y/o mediar la conducta de adherencia a la dieta, el ejercicio y medicamentos, en una muestra anidada de pacientes obesos participantes en un protocolo de eficacia y seguridad, de dos fármacos empleados en el tratamiento de la obesidad.

Las principales hipótesis del estudio sostienen que un mayor nivel de autoeficacia y una mayor disposición al cambio para el seguimiento de las conductas relacionadas al control de peso, se asocian a positivamente a la adherencia al tratamiento, y que el estrés y el estado de salud percibidos modifican dicha asociación. De igual forma un mayor nivel de adherencia, se asocia positivamente a la reducción de peso.

CAPÍTULO 1

OBESIDAD

1.1 Epidemiología

La obesidad fue etiquetada como epidemia mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1998, debido a que a nivel global, existe más de 1 billón de adultos con sobrepeso y por los menos 300 millones de estos son obesos (Sánchez-Castillo, Pichardo & López-R, 2004).

La Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 (ENN-99) y la Encuesta Nacional de Salud del 2000 (ENSA-2000), informan un incremento importante en la frecuencia de obesidad en la población mexicana. Gómez-Dantés, Vázquez-Martínez, y Fernández-Cantón (2004), estimaron la frecuencia de sobrepeso y obesidad en población derechohabiente del IMSS comparada con la reportada por la ENSA-2000. Encontraron que en la población derechohabiente, las cifras son mayores a las reportadas en la ENSA-2000 para la población general. La frecuencia de desnutrición fue de 1.5 %, de sobrepeso 39.4 % y de obesidad 26.1 %. Las mujeres presentaron mayor frecuencia de obesidad: 30.9 vs 21.2 %; y los hombres, mayor sobrepeso: 42.8 vs 36.1 %. La región geográfica más afectada fue el norte del país: Estos datos son consistentes con otras investigaciones realizadas con población mexicana (Sánchez-Reyes, Berber, & Fanghänel, 2001).

Actualmente, según cifras reportadas por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT, 2006), el sobrepeso y la obesidad son problemas que afectan a cerca de 70% de la población entre los 30 y 60 años (mujeres, 71.9 %, hombres, 66.7%). Alrededor de 30% de la población mayor de 20 años (mujeres, 34.5%, hombres, 24.2%) tiene obesidad (Olaiz, et al., 2006).

1.1.1 Mortalidad y morbilidad

Al inicio del nuevo milenio el perfil epidemiológico del país muestra a las enfermedades no transmisibles como causas principales de muerte. Hace 70 años la mortalidad por diabetes, tumores

maligos y enfermedades del corazón oscilaba entre 0.1 y 1.7%, actualmente estos tres problemas dominan las necesidades de salud en México.

La comparación de la carga de enfermedad debida a la elevación del IMC se encuentra entre los cinco principales factores de riesgo tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo (Sánchez-Castillo, Pichardo & López-R, 2004; Zárate, Basurto & Saucedo, 2001).

La obesidad está relacionada con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, con trastornos metabólicos como dislipidemia, alteración de los factores de coagulación, resistencia a la insulina e hipertensión, que a su vez, elevan el riesgo de enfermedad coronaria. La diabetes mellitus tipo 2 es la entidad más importante asociada con la obesidad al atribuírsele 61% de la prevalencia.

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es más frecuente en pacientes con obesidad extrema. Se asocia también a algunas alteraciones endocrinológicas. Tiene íntima relación con alteraciones de tipo menstrual y con alteraciones sobre la función reproductiva, ovarios poliquísticos y el aumento en la frecuencia de oligomenorrea o amenorrea, y problemas de anovulación en adolescentes mexicanas. En población masculina, la obesidad extrema se asocia a disminución de testosterona en suero y aumento en los estrógenos.

Otras alteraciones como la osteoartritis y la esteatohepatitis no alcohólica están asociadas también a la obesidad y puede complicar el pronóstico de la pancreatitis aguda tanto de origen biliar como alcohólica.

La frecuencia del cáncer endometrial es casi el doble en mujeres obesas comparado con las delgadas, con edades entre los 60 y 69 años. Se asocia también al cáncer de colon, cérvix y mama (López-Alvarenga & González-García, 2001; Sánchez-Castillo, Pichardo & López-R, 2004; Zárate, Basurto & Saucedo, 2001).

Se ha sugerido que la pérdida del 5 al 10% del peso corporal puede mejorar muchos de los problemas asociados al sobrepeso como la enfermedad cardiovascular y la diabetes (Anderson & Wadden, 1999; Richman, Loughnan, Droulers, Steinbeck & Caterson, 2001).

1.1.2 Definición y clasificación de la obesidad

Aunque los términos de sobrepeso y obesidad se usan recíprocamente, el sobrepeso se refiere a un exceso de peso corporal comparado con la talla, mientras que la obesidad se refiere a un exceso de grasa corporal por depósito de triglicéridos en los adipocitos (Sánchez-Castillo, Pichardo & López-R, 2004). En poblaciones con un alto grado de adiposidad, el exceso de grasa corporal (o adiposidad) está altamente correlacionado con el peso corporal, por esta razón el Índice de Masa Corporal (IMC) es una medición válida y conveniente de adiposidad. El IMC se calcula al dividir el peso en kilogramos sobre el cuadrado de la talla en metros (kg/m^2).

Existen criterios de evaluación del IMC basados en población mexicana (Barquera-F, Barquera-S, García-E, González-Villalpando, Hernández-A, et al., 2003), sin embargo, los parámetros más utilizados son los propuestos por la OMS, de acuerdo a los cuales un IMC mayor a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ se define como sobrepeso y un IMC mayor a $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ como obesidad, clasificada en moderada ($30\text{-}34.9 \text{ kg}/\text{m}^2$), severa ($35\text{-}39.9 \text{ kg}/\text{m}^2$) y mórbida ($>40 \text{ kg}/\text{m}^2$) (Sánchez-Castillo, Pichardo & López-R, 2004; Zárata, Basurto & Saucedo, 2001).

La obesidad se clasifica según la distribución de grasa corporal en tipo androide (periférica) o central (ginoide), cuando la grasa se acumula preferentemente en las nalgas y parte alta de las piernas, se denomina “ginoide”, o “pera”, en cambio cuando la grasa se acumula en el abdomen se llama “androide” o de “manzana” (López-Alvarenga & González-García, 2001) (ver Figura 1). Mediante la medición de la circunferencia de la cintura se puede clasificar el tipo de obesidad, en la mujer, de acuerdo a los criterios internacionales, una medida mayor de 90 cm indica una obesidad de tipo androide; en el hombre, cuando la circunferencia es igual o por arriba de 100 cm. (Zárata, Basurto & Saucedo, 2001). En población mexicana, una circunferencia mayor a 88 cm. para las mujeres y mayor de 102 cm. en hombres indican obesidad tipo androide (Barquera et al., 2003).

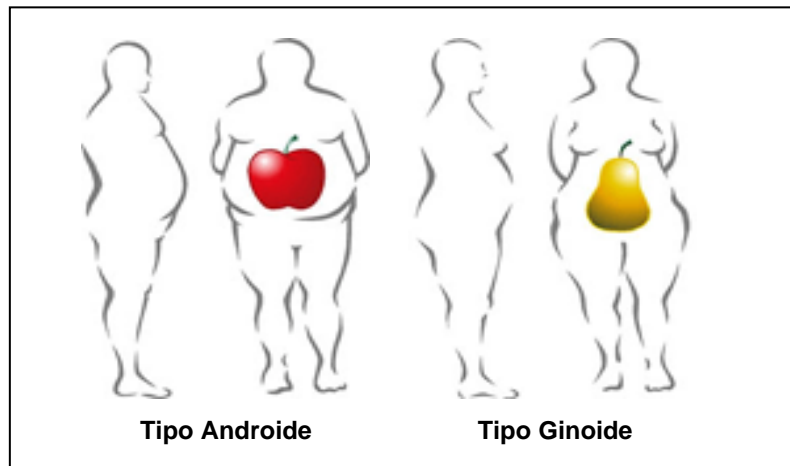


Figura 1. Clasificación de la obesidad de acuerdo al tipo de distribución del tejido adiposo.

La obesidad se considera actualmente un síndrome, que entre otras características, presenta un aumento de peso a expensas del tejido adiposo, asociada con trastornos del metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos con alteraciones de la insulina secreción (Barceló & Borroto, 2001).

1.2 Factores de Riesgo

1.2.1 Factores etiopatogénicos

Esta afección es multifactorial, por lo que obedece a diferentes mecanismos patogénicos. Dada la frecuencia con la que se encuentran hijos obesos de padres obesos, hay quienes opinan que es predominantemente genética. En contraparte, existen opiniones que indican que la obesidad que tiene un origen asociado con factores socioculturales, como la nutrición, el sedentarismo y las alteraciones psicológicas (Barceló & Borroto, 2001).

Diversos estudios han descrito los factores que contribuyen al desarrollo de la obesidad, como diferencias en la ingesta alimenticia y la actividad física entre subgrupos de población. Los investigadores han encontrado una correlación positiva entre estas conductas y la prevalencia de sobrepeso y obesidad (Nacional Institutes of Health, 1998, 1993, en Nothwehr, 2004).

Según los diferentes estudios realizados a nivel mundial, el 95 % de los casos de obesidad, está motivada por una ingesta exagerada de alimentos (tipo exógena), factores estrechamente vinculados

con hábitos de vida adquiridos y no transmitidos genéticamente, y solamente 5 % es de origen endocrino- metabólico (tipo endógena) (Barceló & Borroto, 2001).

1.2.2 Factores Psicológicos

Algunas investigaciones sugieren una relación entre el distrés psicológico y un alto índice de masa corporal. Los eventos emocionales importantes que causan estrés pueden generar una obesidad reactiva en personas predispuestas a ganar peso (Cartwright, et al. 2003; Monterrubio & Iruarrizaga, 2001), esto es, cuando la gente intenta hacerse sentir mejor a sí misma comiendo o bebiendo en situaciones estresantes, con lo que se produce el aumento de peso. Otras investigaciones refieren que no es la ausencia de estrés sino la habilidad para enfrentarlo la que parece asociarse tanto al desarrollo de la patología (Laitinen, Ek, & Sovio, 2002), al éxito en el mantenimiento del peso (Byrne, 2002), e incluso a la elección del tipo de tratamiento (Rydén et al., 2001).

La presencia de una pobre salud mental se asocia también a niveles elevados de IMC (Rohrer, Pierce, & Blackburn, 2005). Entre las alteraciones que se encuentran con mayor frecuencia en los pacientes obesos destacan la alteración y/o rechazo de la imagen corporal, la sintomatología y trastornos por ansiedad, la depresión y los trastornos afectivos (Naenen, 2001 en Monterrubio & Iruarrizaga, 2001). Asimismo, entre los pacientes que presentan alguna alteración psicología de este tipo, durante el tratamiento de restricción alimenticia pueden producirse incrementos en los niveles de ansiedad y depresión.

Stice, Presnell, Shaw y Rohde (2005), como parte de un estudio para evaluar factores de riesgo asociados al desarrollo de obesidad en adolescentes, encontró que los síntomas depresivos incrementaron hasta cuatro veces el riesgo de desarrollar obesidad.

1.3 Tratamiento

El tratamiento continúa siendo inefectivo tanto para el médico como para el paciente ya que en la mayoría de los casos, existe recurrencia de la obesidad dado que se requiere un compromiso

psicoemocional para mantener el tratamiento y el cambio de hábitos. Los pilares del tratamiento son una alimentación hipocalórica baja en grasas, un programa de actividad física permanente y el uso de fármacos y en algunos casos intervenciones quirúrgicas (Barquera-F, et al., 2003; Katz, Feigenbaum, Pasternak, & Vinker, 2005; Michels, Kettel & Serdura, 2004; Zárata, Basurto & Saucedo, 2001).

Una herramienta útil en la toma de decisiones para el manejo de la obesidad es el empleo de un algoritmo de tratamiento (Figura 2), el cual considera el IMC y los factores de riesgo presentes en el momento de la intervención (Barquera et al., 2003).

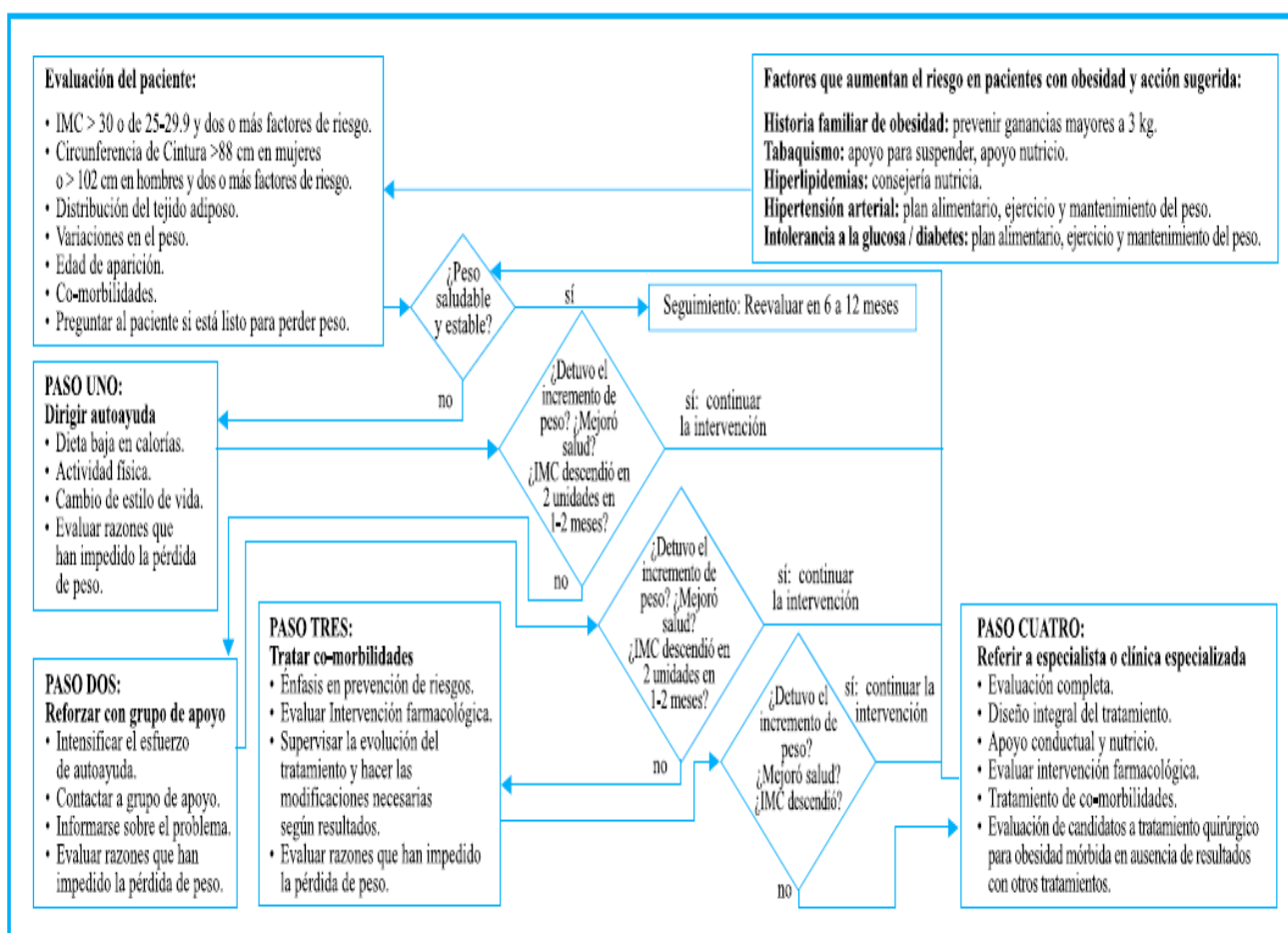


Figura 2. Algoritmo de tratamiento para el manejo de la obesidad, adaptado por Barquera et al., 2003, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998 para el manejo Integral de la Obesidad. Secretaría de Salud.

1.3.1 Modificación del Estilo de Vida

El algoritmo propone como primera opción de tratamiento las intervenciones sobre modificación de estilo de vida, que son las estrategias que producen mejores resultados costo-beneficio en una

amplia variedad de eventos clínicos importantes, así como en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad.

Powell, Calvin y Calvin (2007), realizaron una revisión sistemática para evaluar la efectividad de los programas de estilo de vida, farmacoterapia y/o cirugía como estrategias para promover la reducción de peso a largo plazo, los criterios de inclusión fueron que las investigaciones evaluadas consistieran en estudios aleatorizados con un grupo control, que consideraran el peso o el cambio en el peso como principales variables de respuesta y que tuvieran un seguimiento de dos o más años.

Se incluyeron nueve intervenciones de estilo de vida que consistían en dietas hipocalóricas, restricción de sodio, bajas en grasa, colesterol, carbohidratos y alcohol y altas en fibra, así como estrategias de modificación conductual, cambio en los patrones de alimentación, ejercicio moderado y educación. Con excepción de la intervención educacional, todas las demás intervenciones produjeron reducciones moderadas en el peso (3.2 kg), sin embargo estas reducciones se mantuvieron a largo plazo. La mayoría de estos estudios incluyeron una combinación de modificación en la dieta más ejercicio.

1.3.2 Tratamiento Farmacológico

El tratamiento farmacológico para reducir peso corporal está indicado en pacientes con IMC >27 kg/m² que presentan factores de riesgo asociados o enfermedades relacionadas con el exceso de peso y en pacientes con obesidad, IMC igual o mayor de 30 kg/m².

Los fármacos para el manejo del peso pueden dividirse en dos grandes categorías, aquellos que actúan en el sistema nervioso central y que influyen en la conducta alimentaria, el apetito y otros mecanismos, y los fármacos que actúan de manera periférica en el sistema gastrointestinal para inhibir la absorción de las grasas o percibir una sensación de saciedad (Tapia et al., s/f).

En el estudio antes mencionado de Powell et al., las intervenciones farmacológicas produjeron reducciones de peso similares a las reportadas en las intervenciones sobre modificación del estilo de

vida (3.2 kg, en promedio), sin embargo existe evidencia respecto al beneficio del empleo de fármacos en la modificación de los factores de riesgo cardiovascular.

Los fármacos actualmente autorizados para el tratamiento del exceso de peso corporal, pueden ayudar a producir una modesta reducción de peso corporal en adultos con sobrepeso y obesidad cuando se utilizan junto con reducción de la ingesta alimentaria y aumento de la actividad física (Arrizabalaga et al., 2004), además los pacientes tienden a sentirse satisfechos con el empleo de estos fármacos a pesar de los efectos adversos, probablemente, debido al mínimo esfuerzo involucrado y los beneficios psicológicos resultantes. En intervenciones combinadas, la satisfacción inmediata y la eficacia de la droga pueden proporcionar incentivos para realizar cambios en el estilo de vida (Powell, et al., 2007).

1.3.3 Tratamiento Quirúrgico

Los pacientes que presentan obesidad grave y buscan por primera vez tratamiento para la obesidad deben ser tratados con métodos no quirúrgicos, mediante un tratamiento básico que combine dieta baja en calorías, ejercicio físico apropiado, terapia para modificación de conducta y apoyo.

La cirugía para perder peso, es una opción de tratamiento en pacientes con obesidad clínicamente severa ($IMC > 40 \text{ kg/m}^2$ o $>35 \text{ kg/m}^2$) con presencia de padecimientos concomitantes y que no han respondido a métodos menos invasivos para reducir y mantener su peso corporal física (Tapia et al., s/f)

El tratamiento quirúrgico de la obesidad grave es mucho más efectivo que el tratamiento no quirúrgico para la consecución de una intensa reducción de peso y para el mantenimiento de un peso corporal mucho más bajo a largo plazo (durante al menos 8-10 años), así como para mejorar notablemente la comorbilidad cardiorrespiratoria y endocrinometabólica, los problemas físicos y la calidad de vida (Arrizabalaga et al., 2004).

Sin embargo, debe ponerse atención en la evaluación del costo-beneficio de la cirugía, debido a la presencia de efectos secundarios adversos que incluyen, neumonía, infección en las heridas,

complicaciones pulmonares, dolor de espalda, vómito, etc., no obstante, se han reportado también beneficios psicológicos post-quirúrgicos como la mejora en la calidad de vida, en las relaciones sociales y el aumento del autoestima (Powell et al., 2007). Indudablemente el riesgo de efectos secundarios severos restringe el empleo de estas estrategias de intervención.

1.3.4 Tratamientos Combinados

Distintas investigaciones ponen de manifiesto la necesidad de un abordaje multimodal desde las primeras etapas del tratamiento, ya que el empleo de estrategias combinadas de intervención producen mejores resultados terapéuticos.

En este sentido, se ha probado que la actividad física produce pérdidas mínimas de peso en ausencia de restricción calórica, el beneficio de la actividad física es que facilita el mantenimiento de la pérdida de peso. Estudios aleatorizados demuestran que los participantes que recibieron dieta más ejercicio mantienen pérdidas de peso mayores un año después del tratamiento que aquellos que solamente recibieron dieta, aunque estos hallazgos no son siempre estadísticamente significativos (Fabricatore & Wadden, 2003).

De igual forma, la modificación del estilo de vida en combinación con farmacoterapia, ha demostrado mejorar la pérdida de peso más efectivamente que usando sólo la farmacoterapia (Michels et al., 2004; Phelan & Wadden, 2002).

Sin embargo, existen datos limitados de base poblacional sobre conductas de dieta, actividad física y reducción de peso entre usuarios con prescripción de medicamentos para reducción del mismo. La mayoría de los hallazgos provienen de escenarios clínicos o de investigaciones que incluyen programas conductuales.

Michels et al. (2004), analizaron una muestra de 135,435 adultos mayores de 18 años no institucionalizados, provenientes de un estudio anual realizado por teléfono, (BRFSS, Behavioral Risk Factor Surveillance System), se encontró que sólo el 26.7% de los usuarios bajo prescripción farmacológica, reportaron ingerir menos calorías y reunir los niveles de actividad física

recomendada, de estos, el 47.2% habían perdido el 10% del peso corporal que tenían antes del tratamiento.

Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de intervenciones integrales en el tratamiento de la obesidad, que incluyan la participación del equipo médico, nutricional y psicológico para obtener mejores resultados terapéuticos, proporcionando programas y estrategias que atiendan a las necesidades del paciente.

1.3.5 Intervención Psicológica

La Terapia Conductual proporciona a los pacientes un conjunto de principios y técnicas para facilitar la adherencia a las metas de tratamiento planeadas (Fabricatore & Wadden, 2003). Los programas de tratamiento conductuales están basados fundamentalmente en las técnicas de autocontrol, las cuales dotan al sujeto de habilidades que le permiten identificar y controlar su propia conducta mediante la manipulación de antecedentes y consecuencias, con los que la conducta se relaciona funcionalmente (Saldaña & Rossell, 1988, en Vázquez & López, 2001).

Las características principales de dicho apoyo son:

- a) Automonitoreo.
- b) Control de estímulos
- c) Flexibilidad en el programa de alimentación
- d) Reestructuración cognoscitiva.
- e) Relaciones interpersonales y manejo del estrés.
- f) Reforzamiento.
- g) Cambios de actitud al comer.
- h) Prevención de recaídas

Las estrategias de manejo se clasifican en conductas preventivas, conductas para manejar problemas agudos o inmediatos y el uso de habilidades sociales. El empleo de estrategias como la autorregulación, el automonitoreo, la autocrítica (juicio de valor a cerca de la conducta), y la

autoreacción (incluida la autoeficacia y las expectativas de resultado), conducen al individuo a aprender cuales estrategias de manejo son más efectivas. (Nothwehr, 2004).

Shaw, O'Rourke, Del Mar, y Kenardy (2005), realizaron un revisión sistemática para evaluar el efecto de las intervenciones psicológicas en el tratamiento del sobre peso y la obesidad, incluyeron 36 estudios clínicos aleatorizados cuyas características fueron, tener un grupo de tratamiento y otro control o de comparación, evaluar el cambio en el peso como variable de respuesta, incluir participantes adultos con $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ y haber llevado un seguimiento de la intervención de al menos tres meses.

La mayoría de los estudios evaluaron estrategias conductuales y cognitivo conductuales para la reducción de peso. Otras estrategias de tratamiento (Psicoterapia, Terapia de Relajación, Hipnoterapia, etc.), fueron empleadas en un reducido número de estudios y no produjeron cambios significativos en el peso. Se encontró que tanto las terapias conductuales como las cognitivo conductuales producen mayores pérdidas de peso comparados con los grupos control cuando se emplean como estrategia única de tratamiento. Cuando estas intervenciones se combinan con dieta y ejercicio, el resultado es una reducción mayor en el peso comparado con dieta y ejercicio solamente. Así mismo se encontró que el aumento en la intensidad de las intervenciones conductuales incrementa significativamente la reducción del peso.

La incorporación de estas técnicas conductuales en el tratamiento de la obesidad contribuye a que problemas tan frecuentes como el abandono de los tratamientos, el incumplimiento de los planes dietéticos y de actividad física o el mantenimiento de las pérdidas de peso conseguidas, mejoren notablemente. Sin embargo, debido a que la terapia no cura la obesidad, el esfuerzo actual va encaminado a la prevención secundaria de la recuperación del peso perdido (Bray, 1998 en Vázquez & López-Alvarenga, 2001).

1.3.6 Prevención de Recaídas

A pesar de la existencia de diferentes modalidades de tratamiento para corregir la ingesta de alimentos, la problemática estriba en la recaída que se produce en el obeso al dejar de recibir la supervisión del médico. El paciente recupera el peso perdido. Esto se produce en más de 80 % de los casos tratados en consulta (Barceló & Borroto, 2001).

Además esta recuperación de peso provocada por la interrupción del tratamiento, comúnmente denominada como “rebote”, produce ideas de descalificación respecto a la eficacia de las intervenciones formales empleadas, lo que promueve que el paciente busque soluciones alternativas para conseguir reducciones rápidas de peso, empleando frecuentemente productos comerciales o dietas milagrosas que involucran un mínimo esfuerzo para su realización pero sin resultados exitosos.

Los pacientes obesos usualmente refieren desear el tratamiento para reducir peso; sin embargo, los autoreportes de motivación y preparación para esta reducción tienen una pobre relación con las respuestas de pérdida de peso futuras. Dichas inconsistencias entre el intento deliberado y la conducta que se realiza representan problemas en el tratamiento y sugieren una considerable complejidad subyacente.

En un esfuerzo por encontrar modalidades de intervención efectivas para el mantenimiento del peso a largo plazo, Perri, et al., (2001) condujeron un estudio para comparar dos programas de intervención extendidos en pacientes que participaron en un Tratamiento Conductual (TC), consistente en el entrenamiento en control de estímulos, establecimiento de metas, automonitoreo, etc., después de lo cual fueron asignados aleatoriamente a tres grupos, TC solamente; TC más Entrenamiento en Prevención de Recaídas (EPR), el cual incluía el automonitoreo de los registros de dieta y ejercicio, seguido de un entrenamiento psicoeducativo diseñado para enseñar a los participantes habilidades cognitivas y conductuales para anticipar, evitar o afrontar las recaídas; y TC más Entrenamiento en Solución de Problemas (ESP), el cual además de los registros de dieta y ejercicio consistió en el empleo de un modelo de solución de problemas de cinco etapas (orientación

del problema, definición, generación de alternativas, toma de decisiones e implementación y evaluación de la solución)

Inicialmente todos los participantes lograron una reducción significativa de peso ($m = 8.4$ kg, $d.e = 4.79$) después de 20 sesiones semanales, sin embargo, cuando se compararon los grupos de tratamiento extendido, se encontró que un mayor porcentaje de participantes en el grupo de ESP, lograron pérdidas de peso clínicamente significativas comparados con los participantes de TC (35% vs. 6%, respectivamente, $\chi^2 = 5.56$, $p = .025$). No se encontraron diferencias significativas en la pérdida de peso entre los grupos de EPR y TC, ni entre ESP y EPR, sin embargo los participantes del grupo de ESP mostraron mayores reducciones de peso a largo plazo.

A pesar de estos esfuerzos, no existen tratamientos efectivos para la obesidad y de hecho, muchas personas han fallado para mantener cualquier pérdida que hayan conseguido. Es comprensible, por tanto que la preocupación comience a aumentar sobre la posible morbilidad psicológica asociada a la obesidad y al fracaso del control de peso. Los datos al respecto son limitados especialmente en relación a la capacidad de las variables psicológicas para predecir la reducción de peso (Linde et al., 2004; Jeffery, 2004).

CAPÍTULO 2

ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD

2.1 Definición

En el tratamiento de las enfermedades, la Adherencia Terapéutica (AT) es el factor modificable más sencillo que compromete la respuesta de la intervención. El mejor tratamiento puede resultar inefectivo debido a la pobre adherencia.

En la literatura médica se emplean indistintamente dos términos para referirse a este fenómeno: uno es cumplimiento y el otro adherencia, aunque se han propuesto muchos otros como: apego, cooperación, colaboración, alianza terapéutica, seguimiento, obediencia, observancia, adhesión y concordancia (Martín, 2003; 2004).

DiMatteo (2004) define la adherencia como una implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en el curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado terapéutico deseado. Es la medida en la que la conducta de una persona, en término de toma de medicamentos, seguimiento de dietas, o de realización de cambios de estilo de vida coincide con el consejo médico o sanitario.

2.2 Consecuencias de la falta de Adherencia

El no adherirse al régimen prescrito afecta la salud en dos formas: de manera directa, altera o niega el valor de un tratamiento específico, e indirectamente, perturba la interacción del paciente con el médico, la familia, el trabajo y la vida misma (Massur & Anderson, 1988, en Hernández-Ochoa, San Juan, & Rojas, 2003).

Además, las consecuencias de la no adherencia implican grandes costos económicos, en Estados Unidos, se estima que el gasto atribuible a la obesidad y el sobrepeso, es de 93 billones anuales. El rango de prevalencia de la falta de adherencia es en promedio, 24.8%, es decir, de las visitas

médicas en el 2000 más de 188.3 millones de pacientes no siguen las recomendaciones clínicas (DiMatteo, 2004; Research Triangle Park, 2004).

En cuanto al manejo de la obesidad, existe evidencia que apoya que no es el tipo de tratamiento, sino la adherencia al mismo lo que está asociado a la reducción de peso. Dansinger, Gleason, Griffith, Selker & Schaefer (2005), evaluaron a 160 adultos con obesidad y sobrepeso asignados aleatoriamente a cuatro distintos tipos de tratamiento dietético, a un año de seguimiento, en cada grupo, aproximadamente el 25% de los participantes mantuvieron una reducción de más de 5% del peso corporal comparado con el peso inicial y alrededor del 10% perdió más del 10% de peso. La cantidad del peso perdido se asoció con el nivel de adherencia a la dieta autoreportada ($r = 0.60$, $p < .001$), independientemente del tipo de dieta empleado. Así el factor más importante relacionado con la pérdida de peso fue la adherencia a la dieta, los sujetos en el tercil más alto de adherencia en todos los grupos perdieron en promedio el 7% del peso corporal de línea base.

Cerca del 90-95% de las personas que logran bajar de peso, lo vuelven a subir dentro de los seis meses siguientes y en cada intento se reduce la magnitud del descenso. Este es uno de los principales motivos de decepción y frustración que impide continuar a largo plazo un tratamiento (Zárate, Basurto & Saucedo, 2001).

Las recaídas en la obesidad parecen ser atribuibles al fallo del individuo para adherirse a las conductas de control de peso que deben adoptarse, como el consumo continuo de una dieta baja en grasas, la actividad física regular y el monitoreo regular del peso (Byrne, 2002).

Es por esto que las estrategias para fortalecer la AT son prioritarias en el tratamiento de la obesidad. En este sentido, se ha demostrado la efectividad de las intervenciones conductuales para fortalecer la AT en muchas áreas terapéuticas (World Health Organization, WHO, 2003).

Andajani-Sutjahjo, Ball, Warren, Inglis & Crawford (2004), condujeron un estudio con 444 mujeres de edades entre 18 a 32 años para examinar las barreras personales, sociales y ambientales percibidas para realizar actividad física y mantener una alimentación saludable para el control del peso. La barreras percibidas más comunes se asociaron con la motivación, tiempo y costo del

tratamiento, las mujeres con hijos reportaron falta de apoyo social como una barrera importante para realizar actividad física y falta de apoyo social y tiempo para llevar una alimentación saludable.

El mantenimiento conductual, en este caso, de aquellas conductas asociadas a la reducción de peso, parece sustentarse de forma más efectiva por la construcción de hábitos, usando estrategias autorreguladoras como la repetición de conductas a través del tiempo en un ambiente constante, la revisión de los objetivos de tratamiento, el automonitoreo, el reforzamiento y la prevención de recaídas. (Williams et al., 2004).

2.3 Factores que contribuyen a la Adherencia Terapéutica

La AT es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de distintos factores (Figura 3), entre ellos los socioeconómicos, los aspectos relacionados con el sistema o equipo asistencia sanitaria, los relacionados con la enfermedad, con el tratamiento y con el paciente mismo. (Organización Panamericana de la Salud, OPS, 2004; Ginarte, 2001).



Figura 3. Las cinco dimensiones de la Adherencia Terapéutica, OPS, 2004

Meichenbaum y Turk (1987 en WHO, 2003) sugirieron que cuatro factores independientes operan sobre la conducta de adherencia y el déficit de cualquiera de estas contribuye al riesgo de no adherencia:

- a) Conocimiento y habilidades: acerca del problema de salud y las conductas de autorregulación requeridas, sus mecanismos de acción y la importancia de la adherencia
- b) Creencias: percepción de severidad y susceptibilidad (relevancia), autoeficacia, expectativas de resultado y los costos de respuesta.
- c) Motivación: valor y refuerzo, atribución interna de éxito (los resultados positivos son reforzados, los resultados negativos no son vistos como fracasos sino como indicadores que se reflejan en una modificación conductual)
- d) Acción: estimulada por aspectos relevantes como recordar información, evaluación y selección de opciones conductuales y recursos disponibles.

Entre los factores personales que relacionados tratamiento se encuentran las expectativas con respecto al resultado del tratamiento y el control percibido sobre los comportamientos de salud. Se ha encontrado también que la depresión, la ansiedad y el estrés se asocian negativamente con la adherencia a las recomendaciones médicas (OPS, 2004; Wing, 2005).

En algunos casos, el uso de fármacos para el control de peso, siempre que sean seguros y bajo prescripción médica, puede constituir una estrategia complementaria para facilitar la adherencia a los cambios en el estilo de vida (Barquera, Campos, Morín, Lonngi, Castañeda-Hernández & Palma, 2006; Risser, Vash & Nieto, 2005).

2.4 Medición de la Adherencia Terapéutica

Existen varios procedimientos utilizados aunque no siempre ofrecen una referencia fiable y válida de la incidencia y los factores asociados, la forma más óptima de medir AT es la combinación de varios sistemas. Los procedimientos más empleados son los siguientes (Fernández –Rodríguez, 1996; Ginarte, 2001; Iribarren, 2004):

- Autoinformes. La fiabilidad de esta medida es baja, como se comprueba sistemáticamente al comparar estos datos con los obtenidos mediante otros procedimientos más objetivos. La deseabilidad social o simplemente el olvido constituyen sesgos importantes.
- Automonitoreo y registro del seguimiento que el sujeto hace del tratamiento. Se refiere a estrategias como recuento de pastillas o registros conductuales formales en este caso, el clínico observa cómo el paciente realiza las tareas requeridas, a fin de comprobar que puede hacer lo que se le encomienda. Este método, aunque más objetivo, es difícil de implantar. Los pacientes no cumplimentan los registros, o bien lo hacen incorrectamente. Así, es frecuente convenir ciertos privilegios contingentes a su cumplimentación mediante contratos de contingencias o sistemas de puntos para conseguir su realización.
- Uso de unidades de dosis remanentes. Se emplea para estimar el porcentaje de adherencia por ejemplo, para la ingesta de comprimidos mediante la siguiente fórmula: Adherencia (%) = $\frac{\text{N}^\circ \text{ pastillas tomadas}}{\text{N}^\circ \text{ pastillas prescritas}} \times 100$.
- Marcadores bioquímicos incorporados a la medicación. Éstos son indicadores objetivos de la tasa de consumo, pero no informan de cómo o cuándo se ingirió la sustancia, es decir, si el paciente respetó su régimen del modo adecuado para lograr el efecto, estos análisis, además de intrusivos y costosos, son casi siempre difíciles de interpretar por la variabilidad individual en la absorción de los medicamentos.
- Sistemas de recuento electrónicos. Consiste en utilizar los dispositivos MEMS, (sistema de monitoreo del episodio de medicación, por su sigla en inglés), que a través de un sistema de tapa electrónica registran la fecha y hora de apertura del frasco. Las principales desventajas de estos métodos son que no aseguran si el paciente toma la medicación o si lo hace en la dosis correcta y su alto coste. Su utilización queda restringida a los ensayos clínicos.
- Empleo de resultados clínicos. Usados bajo el supuesto erróneo de que existe una relación directa entre el tratamiento y el resultado deseable, este planteamiento ha resultado inefectivo.

- Evaluación de las características de pacientes o los rasgos de personalidad globales, resultan ser magros factores predictivos del comportamiento de adherencia, ya que no se ha encontrado un perfil del paciente adherente.

Un ejemplo de las múltiples propuestas encaminadas a la evaluación de la AT es el estudio realizado por Taylor, et al., (2003) para validar el cuestionario MEDFICTS (MF) un instrumento breve desarrollado para evaluar la ingesta calórica de acuerdo a la American Heart Association (AHA); encontraron que es un instrumento útil para identificar dietas altas en grasas, estos resultados son útiles ya que una medición adecuada de la ingesta alimenticia es crítica en la toma de decisiones respecto al consejo dietético en la reducción de riesgo coronario.

Recientemente, Serrano y Rojas (2006) encontraron correlaciones significativas entre las puntuaciones de un instrumento breve para medir adherencia a la dieta y ejercicio, adaptado para pacientes obesos y el número de días reportados de cumplimiento del plan alimenticio y de actividad física en un grupo de pacientes obesos bajo tratamiento farmacológico. Una ventaja de dicho instrumento es que detalla el tipo de restricción que se tiene con ciertos alimentos (e.g. grasas) y la incorporación de otros (fibras por ejemplo) útiles en la reducción de peso.

A pesar de éstos intentos, encontrar indicadores válidos es problemático, tanto las investigaciones como los mismos profesionales de la salud sobreestiman las tasas de adherencia, especialmente cuando el tratamiento exige la modificación de los hábitos del paciente.

2.5 Modelos Psicológicos que explican la Adherencia

Entre las propuestas que explican la modificación de conductas nocivas y la incorporación de otras saludables entre estas la AT existen dos grandes vertientes, aquellos modelos que explican la fase de motivación para el cambio y los que describen la etapa volitiva o de realización del comportamiento.

La fase motivacional se refiere al proceso por el cual un individuo forma una intención ya sea para adoptar una acción precautoria o cambiar una conducta de riesgo a favor de otra saludable. La fase

volitiva se refiere a la transformación de dichas intenciones en conductas, es decir, una vez que la intención para cambiar una conducta está formada, el cambio debe ser planeado, iniciado, mantenido y las recaídas deberán ser también manejadas, la autoregulación juega un papel crítico en estos procesos (Schwarzer, 2001; Schwarzer, Sniehotta, Lippke, Luszczynska, Scholz, et al, 2003). Los modelos socio-cognitivos sobre modificación de conducta saludable se enfocan en estos aspectos.

La diferencia entre la motivación y la acción parece ser efectivamente muy relevante. La intención es un indicador importante del comportamiento, la falta de intención resulta casi indudablemente en la falta del cambio de comportamiento. Sin embargo, una intención segura no es garantía para el cambio de comportamiento especialmente los complejos comportamientos o hábitos como alimentación y la actividad física que dependen mucho de las habilidades personales y las oportunidades ambientales (Brug, Oenema, & Ferreira, 2005).

2.5.1 Motivación para el cambio, el Modelo Transtéorico

En este sentido, una de las teorías usadas para el desarrollo de conductas de cambio sobre nutrición y actividad física es el Modelo Transteórico (MTT), y su concepto de etapas de cambio (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992), el cual es un indicador de la motivación de un individuo para cambiar y un potente predictor del comportamiento (Brug, et al., 2005). El modelo es también útil para predecir la pérdida de peso en personas con sobrepeso u obesidad (Hawkins, Hornsby & Schorling, 2001).

El MTT explica el cambio espontáneo o inducido del comportamiento de los individuos según cinco variables o constructos teóricos intervinientes: etapas y procesos de cambio, balance decisional, resistencia a la tentación y autoeficacia (Cabrera, 2000). El MTT usa una dimensión temporal, las etapas de cambio, para integrar los procesos y principios explicativos del cambio comportamental de diferentes teorías.

El modelo sugiere que las personas se mueven por etapas de aumento de la disposición para seguir las recomendaciones a medida que desarrollan la motivación y las aptitudes necesarias para cambiar su comportamiento (Plotnikoff, Hotz, Birkett & Couneya, 2001; Prochaska & DiClemente, 1992), es decir, el MTT explica el cambio como la progresión a través de una serie de etapas específicas (Figura 4), estas son:

- *Precontemplación*, que consiste en no considerar el cambio de comportamiento.
- *Contemplación*, donde se considera el cambio de comportamiento pero no se emprenden acciones para realizarlo. *Preparación*, se planifica el cambio de comportamiento.
- *Acción*, el cambio de comportamiento se produce.
- *Mantenimiento*, se refiere al cambio de comportamiento exitoso durante al menos 6 meses posterior a lo cual, se considera que la conducta se ha consolidado.
- El modelo contempla también las *Recaídas* que pueden presentarse en cualquier etapa del proceso y consiste en retomar la conducta que intentaba cambiarse o regresar a una etapa previa.



Figura 4. Modelo de Etapas de Cambio propuesto por Prochaska y DiClemente, adaptado por Serrano y Rojas (2006)

Se ha sugerido que las intervenciones que consideran la motivación o disposición al cambio son superiores a las intervenciones clásicas que no consideran la motivación inicial (Dearden & Sheenan, 2002).

El modelo de etapas de cambio puede usarse tanto como una variable de respuesta para evaluar el impacto de la intervención o como indicador de si la intervención incrementa la propia disposición al cambio (Sarkin, Johnson, Prochaska & Prochaska, 2001; Williams, et al., 2004).

Miller y Rollnick (1999) observaron que la motivación para adherirse al tratamiento está influida por el valor que una persona otorga al hecho de seguir el régimen y su grado de confianza (autoeficacia) para involucrarse en comportamientos terapéuticos. Si el valor percibido de adherirse o la autoeficacia son bajos, la probabilidad de la adherencia también será baja.

Sarkin et al., (2001), realizaron un estudio transversal para examinar la validez de un algoritmo de etapas de cambio para evaluar la práctica regular de ejercicio moderado, con propósitos de manejo saludable de peso en una muestra de 670 adultos con sobrepeso. Se encontró que el uso del algoritmo es una herramienta eficaz que discrimina cada una de las 5 etapas propuestas según el MTT. Se encontró además que la autoeficacia para el ejercicio incrementó de la etapa de precontemplación a la etapa de mantenimiento.

Ya que los estudios transversales fallan, por ejemplo, al evaluar si los pros, contras y la Autoeficacia, conceptos relacionados con el progreso de una etapa a otra, son determinantes respecto a la transición al cambio en la conducta (Sutton, 2000), se han efectuado distintas investigaciones que intentan esclarecer esta cuestión.

Young, King, Sheehan y Stefanick, (2002), realizaron un estudio para determinar si la etapa de cambio predecía la adherencia a una intervención de 9 meses de ejercicio con 342 individuos. La meta de ejercicio fue completar o sumar al menos 10 millas semanales de caminata rápida o trote. La adherencia fue determinada por autoreporte, 64% de los hombres y 34% de las mujeres reportaron un incremento mínimo de las 10 millas semanales. No hubo diferencias en los porcentajes de adherencia en la etapa de preparación para el ejercicio de línea base.

La etapa de cambio para el ejercicio se asoció positivamente con la autoeficacia para el ejercicio, la balanza decisional para el ejercicio y el ejercicio autoreportado. La capacidad aeróbica y la actividad física autoreportada fue más alta tanto en mujeres y hombres en las etapas de acción y mantenimiento ($p < 0.01$). Además los hombres en la etapa de contemplación tuvieron IMC más altos y mayor porcentaje de masa corporal comparados con los hombres en las etapas de mantenimiento y acción (IMC: $p < 0.03$; % masa corporal: $p < 0.001$).

En otro estudio, Plotnikoff et al., (2001), evaluaron la capacidad del MTT para predecir la transición de las etapas de cambio para el ejercicio en una muestra aleatorizada de adultos canadienses que no estaban bajo tratamiento. Se efectuaron mediciones de línea base, después de 6 meses y a 1 año de seguimiento. Como el modelo postula, la autoeficacia parece progresar con el incremento en las etapas, esto es, los individuos en las etapas más altas, exhiben mayor autoeficacia que aquellos en etapas más bajas, lo cual convierte a la autoeficacia en el mejor predictor de la conducta de ejercicio respecto al resto de los constructos del MMT (pros, contras, procesos experienciales y procesos conductuales).

Resnicow, McCarty y Baranowsky (2003) evaluaron un programa para incrementar la ingesta de frutas y verduras de acuerdo a las etapas de cambio propuestas por el MTT. Examinaron si los precontempladores respondían de forma distinta a través de 1 año de seguimiento que aquellos en la etapa de preparación, asumiendo que serían estos últimos quienes reportaran mayores cambios. Encontraron que los precontempladores reportaron un incremento mayor en el consumo de frutas y verduras y así como el aumento de la autoeficacia reportada que aquellos que estuvieron en preparación y la ingesta de frutas y verduras de los precontempladores post test fue equivalente a la de aquellos en preparación, con lo que se duda de la capacidad predictiva de las etapas de cambio respecto al incremento en la ingesta de frutas y verduras.

Algunos estudios han demostrado que los individuos que están en las etapas de cambio más avanzadas para el ejercicio reportan mayor autoeficacia y una mayor disposición al cambio para la adopción del mismo, de igual forma, la autoeficacia para la alimentación incrementa después del

tratamiento y una mayor autoeficacia para la alimentación parece mejorar la pérdida de peso (Pinto, Clark, Cruess, Szymanski & Pera, 1999).

Por otra parte Rojas y Astudillo (2005a) realizaron un estudio para evaluar la relación entre la autoeficacia percibida y la disposición al cambio para la realización de ejercicio en una muestra de estudiantes universitarios. Se encontraron asociaciones bivariadas significativas entre la actividad física y la disposición al cambio ($F = 28.7$, $p = .00$), y la autoeficacia ($r = 0.4$, $p = .00$). En un modelo multivariado, ajustando por sexo e índice de masa corporal, solamente la etapa de cambio se asoció significativamente con la actividad física semanal ($\beta = 21.8$, $t = 6.7$, $p = .00$).

En los estudios que se han realizado sobre las etapas de cambio y a pesar de grandes tamaños de muestra, los excelentes índices de seguimiento y las respuestas objetivas adecuadamente medidas no se ha podido demostrar que los algoritmos de etapas de cambio basados en el MTT puedan predecir las respuestas de pérdida de peso (Jeffery, 2004).

2.5.2 Autoeficacia

Variables sociocognitivas particulares juegan diferentes roles tanto en la fase motivacional como en la fase volitiva de la modificación del comportamiento. Sin embargo, la autoeficacia percibida parece ser el único predictor que es igualmente importante en las dos fases (Schwarzer, 2001) y es un constructo citado recurrentemente en distintos modelos explicativos del comportamiento.

La autoeficacia tiene efectos benéficos sobre las conductas de salud; se refiere a la creencia en la propia habilidad de organizar y ejecutar el curso de la acción requerida para producir un logro particular (Bandura, 1997; Ginarte, 2001; Plotnikoff, et al., 2001).

La autoeficacia percibida desempeña un papel fundamental en el funcionamiento humano. Afecta el comportamiento no sólo de manera directa, sino también por su impacto en otros determinantes claves como las metas y aspiraciones, expectativas de resultados, tendencias afectivas y percepción de los impedimentos y oportunidades que se presentan en el medio social (Bandura, 1997). Las creencias de eficacia influyen en los pensamientos de las personas, tanto autoestimulantes como

autodesvalorizantes, optimismo o pesimismo; Tales creencias afectan el curso de acción que la gente elige perseguir, definen la cantidad de esfuerzo que invertirán y el tiempo que perseverarán ante los obstáculos y fracasos. (Katz, et al., 2005).

La creciente evidencia indica que la eficacia percibida para afrontar las consecuencias de las enfermedades crónicas es un factor esencial para el desarrollo de capacidades de automanejo y puede aumentar rápidamente por las experiencias de aprendizaje apropiadas. De esta forma la autoeficacia es un importante atributo personal para el mantenimiento de la salud.

Un cambio en el nivel de autoeficacia puede predecir un cambio duradero en la conducta del paciente si existen incentivos y habilidades adecuados. La creencia de la gente sobre la automotivación y la autorregulación del comportamiento, juega un papel crucial en la ejecución de la tarea. (Katz, et al., 2005).

Se han reportado asociaciones entre la autoeficacia y la pérdida de peso como resultado (Richman et al., 2001). Los resultados demuestran que la relación autoeficacia-peso usualmente mejora después del cumplimiento de un programa conductual de control de peso. Condiciones iniciales de mayor autoeficacia tienden a predecir mayor éxito en la pérdida de peso en dichos programas, aunque estos hallazgos no son constantes. Además investigaciones previas han sugerido que la relación autoeficacia-peso es menor en mujeres que en hombres (Linde et al., 2004; Jeffery, 2004).

Dos estudios (Colvin & Olson, 1983; Tinker & Tucker, 1997, en Byrne, 2002) han encontrado que aquellos sujetos que mantienen el peso exitosamente, reportan mayor confianza en la habilidad para controlar el peso y la ingesta alimenticia que aquellos que lo recuperan. Es posible que se deba a que la creencia de autoeficacia incrementa la posibilidad de que los individuos continúen con el compromiso para controlar el peso.

Richman et al., (2001), realizaron un estudio para evaluar el efecto de 3 meses de modificación conductual para la pérdida de peso basado en la autoeficacia, con dos grupos de mujeres (obesas y normopesas). Al inicio del programa las mujeres obesas reportaron puntuaciones significativamente menores que las no obesas, en un cuestionario de autoeficacia. Las mujeres que completaron el

programa mostraron un decremento en la circunferencia de la cintura de 3.9 ± 5.3 cm, un $10.0 \pm 11.5\%$ de pérdida de peso y una mejoría significativa en la autoeficacia (de 106.0 ± 30.3 a 126.5 ± 28.4), las puntuaciones de las mujeres obesas al término del programa fueron similares a las de las mujeres con peso normal.

Linde et al., (2004), estudiaron un total de 1632 individuos (IMC medio: 34.2 kg/m^2). En la muestra, la autoeficacia para el control de peso se asoció negativamente con el peso tanto en hombres como en mujeres. Las mujeres que reportaron depresión y menor autoeficacia en la línea base tuvieron menor éxito en la pérdida de peso después de 6 y 12 meses. La depresión, el síndrome del comedor compulsivo y la autoeficacia para el peso no se asociaron al éxito en la pérdida de peso en hombres.

Por otro lado, en un estudio conducido por Roach, Yadrick, Johnson, Bordeaux, Forsythe et al., (2003), la autoeficacia y los hábitos alimenticios mejoraron después de la aplicación de un programa de modificación conductual de 12 semanas y la pérdida de peso fue mayor en aquellos sujetos que reportaron mayor autoeficacia.

No hay evidencia concluyente sin embargo respecto a si la autoeficacia constituye una variable predictora de la pérdida de peso, si constituye una variable mediadora o si es el perder peso lo que mejora la autoeficacia (Jeffery, 2004).

Una posible explicación para entender la variabilidad de los resultados en la relación autoeficacia-peso, puede deberse a la intención de las investigaciones de asociar la autoeficacia con una variable de resultado. Los análisis sobre el valor predictivo de la autoeficacia generalmente se centran en su capacidad para pronosticar la pérdida de peso; sin embargo, la pérdida de peso no es una conducta, sino la consecuencia de una serie de conductas relacionadas (Linde, Rothman, Baldwin, & Jeffery, 2006).

Al respecto Linde et al. (2006), condujeron un estudio para examinar la relación entre las creencias de autoeficacia, las conductas de control de peso y el cambio de peso en 349 individuos obesos que participaron en un programa de reducción de peso. Encontraron que la autoeficacia para la dieta y el

ejercicio se asociaron prospectivamente a las conductas de control de peso (e. g. número de días de seguimiento del plan alimenticio y de actividad física y el control de las calorías ingeridas) $d_s = .31-.66$, $p < .05$ para dieta y $d_s = .32-.68$, $p < .05$, para ejercicio. Mayores puntuaciones en la autoeficacia para dieta y ejercicio se asociaron a un mayor compromiso en las conductas que promueven la pérdida de peso y estas a su vez se asociaron con mayores pérdidas de peso. Así mismo mayores, niveles de autoeficacia, predijeron mayores pérdidas de peso a 8 semanas de tratamiento ($d_s = .32$, $p < .05$, para dieta y $d_s = .28-.34$, $p < .05$, para ejercicio).

De acuerdo a un modelo mediacional, los hallazgos de estos estudios sugieren que el impacto de la autoeficacia sobre la reducción de peso, se debe al efecto significativo de la autoeficacia sobre las respectivas conductas que promueven la pérdida de peso.

CAPÍTULO 3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La adherencia a las estrategias de dieta y ejercicio, y el uso de medicamentos para pérdida de peso, son los puntos clave para el manejo y control de la obesidad. Asimismo la adherencia terapéutica depende, entre otros factores de distintas variables psicosociales como la autoeficacia percibida, la motivación para el cambio, los bajos niveles de depresión, la ansiedad y el estrés (Wing, 2005), que se han asociado al éxito en la reducción de peso a largo plazo.

Ante esta evidencia, resulta necesario el desarrollo de estudios longitudinales para evaluar la influencia de la intervención de mediadores o predictores potenciales sobre la ejecución de conductas saludables (Prodaniuk, Plotnikoff, Spence, & Wilson, 2004), como la actividad física y cumplimiento de la dieta por ejemplo, que pueden proveer una vía para evaluar la eficacia de la intervención y poder ayudar a establecer un conocimiento necesario sobre causalidad.

Así, en el marco de las variables psicológicas que intervienen en la Adherencia al Tratamiento, el planteamiento central de la presente investigación es: ¿son la autoeficacia y la disposición al cambio variables psicológicas capaces de predecir la adherencia al tratamiento en pacientes obesos bajo un protocolo de intervención integral?

3.1 Hipótesis

1. Existe una relación positiva entre la autoeficacia percibida y la adherencia al tratamiento.
2. A medida que los sujetos progresen en las etapas de cambio, la adherencia al tratamiento será mayor.
3. A medida que los sujetos progresen en las etapas de cambio, la autoeficacia y la pérdida de peso serán mayores.
4. El estrés y el estado de salud percibido median la relación entre autoeficacia, disposición al cambio y adherencia al tratamiento.

5. Existen diferencias entre los promedios reportados de adherencia a la dieta, adherencia al ejercicio y adherencia a los fármacos.

3.2 Objetivo General

Analizar el papel de la autoeficacia y la disposición al cambio como variables que pueden predecir y/o mediar la conducta de adherencia a la dieta, el ejercicio, y los fármacos en pacientes obesos en un protocolo de tratamiento integral.

3.2.1 Objetivos específicos

1. Analizar la asociación entre la autoeficacia percibida, la disposición al cambio y la adherencia al tratamiento entre los distintos grupos de tratamiento
2. Analizar la asociación entre la autoeficacia percibida, la disposición al cambio y la reducción de peso corporal en los distintos grupos de tratamiento
3. Determinar la asociación entre la percepción de estrés, el estado de salud percibido y la satisfacción con la información con la adherencia al tratamiento, en los distintos grupos de intervención
4. Determinar la asociación entre la percepción de estrés, el estado de salud percibido y la satisfacción con la información con la reducción de peso corporal , en los distintos grupos de intervención
5. Analizar la asociación entre los distintos tipos de adherencia (adherencia a la dieta, adherencia al ejercicio y adherencia a los fármacos) y la reducción de peso corporal en cada grupo de tratamiento.

CAPÍTULO 4

MÉTODO

4.1 Participantes

La muestra se conformó por 93 pacientes del “*Estudio exploratorio comparativo de eficacia y seguridad de kinospherine contra orlistat como tratamiento de la obesidad*” (ver Anexo 1 para una mayor descripción del diseño y procedimiento del estudio de origen), con dos grupos de tratamiento, 48 sujetos en el grupo tratado con orlistat y 45 en el grupo tratado con kinospherine. El 87% de la muestra fueron mujeres y el 13% hombres con edades comprendidas entre los 19 y 63 años, con promedio de edad de 37.1 años (d.e.= 9.2).

4.1.1 Características de la muestra

Ya que el presente estudio consiste en una muestra anidada, los criterios de inclusión, no inclusión y exclusión se describen el en Anexo 1

4.2 Escenario de trabajo

Instalaciones de la Academia Mexicana para el Estudio de la Obesidad y de la Clínica de Nutrición y Obesidad de la FES Zaragoza.

4.3 Diseño del estudio

Longitudinal, anidado, con una medición basal (LB) y mediciones subsecuentes al primero (T1), segundo (T2) y tercer mes de tratamiento (T3).

4.4 Definición de Variables

4.4.1 Variables Independientes

- **Autoeficacia percibida:** se refiere a la creencia en la propia habilidad de organizar y ejecutar el curso de la acción requerida para producir un logro particular (Bandura, 1997). Se evaluaron independientemente la autoeficacia percibida para el seguimiento de la dieta y la autoeficacia percibida para la realización de ejercicio con el Cuestionario de Dificultades para el Cumplimiento de la Dieta (Hernández-Ochoa, San Juan, & Rojas 2003) y el Cuestionario de Autoeficacia para la Realización de Ejercicio (Rojas & Astudillo 2005a), respectivamente. En ambos casos puntajes altos indican mayor autoeficacia.
- **Disposición al cambio:** Se refiere a la intención de cambio respecto a la consecución de una conducta determinada, se evaluó mediante un algoritmo de disposición al cambio para seguimiento de la dieta y realización de ejercicio, de acuerdo al modelo propuesto por Prochaska y DiClemente (1992).

4.4.2 Variable Dependiente

- **Adherencia al tratamiento:** Se refiere a la medida en la que la conducta de una persona, en término de toma de medicamentos, seguimiento de dietas, o de realización de cambios de estilo de vida coincide con el consejo médico o sanitario (DiMatteo, 2004).

Se evaluó la adherencia al tratamiento farmacológico mediante el cociente obtenido por el número de días reportados de ingesta del medicamento entre el número de cápsulas entregadas al fin del período de seguimiento.

La adherencia al tratamiento dietético se estimó por medio de los puntajes obtenidos en la escala de Dieta del Cuestionario de Autocuidado, altos puntajes reflejan mayor adherencia. Se obtuvo

también el cociente del número de días autoreportados de seguimiento de la dieta entre el número de días de tratamiento programados.

La adherencia al ejercicio se evaluó por medio de la escala de Ejercicio del Cuestionario de Autocuidado puntajes altos, indican mayor adherencia. Asimismo se consideraron adherentes aquellos sujetos que cumplieron con: a) cuatro o más días de práctica de ejercicio semanal y b) 30 minutos o más de práctica de ejercicio por día.

4.4.3 Covariables

- ***Percepción de estrés:*** Definido como el grado en el cual una situación o circunstancia de la vida son evaluadas por el individuo como estresantes (Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983). Los valores se obtuvieron mediante el cuestionario de Percepción de Control de Estrés, puntajes altos refieren escasa percepción de control ante situaciones estresantes.
- ***Estado de salud percibido:*** Grado de bienestar autopercibido definido en términos de salud. Los puntajes se obtuvieron por medio del Cuestionario general de Salud de Goldberg en la versión de 28 ítems, puntajes altos indican ausencia de bienestar autopercibido.
- ***Personalidad clínica:*** Se utilizaron los puntajes de las escalas básicas del Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota 2, MMPI-2, que es uno de los instrumentos multiescalares de amplio espectro mejor validados para explorar estilos de respuesta aleatorios, simulación de psicopatología y defensividad.(González-Ordi e Iruarrizaga, 2005)
- ***Satisfacción con la información:*** Se refiere al grado de satisfacción con la información recibida respecto al tratamiento implementado. Se evaluó mediante un cuestionario de satisfacción con el tratamiento adaptado para este estudio.

4.4.4 Variables antropométricas

Se contó con los registros asentados en el expediente de cada participante del protocolo de del estudio de origen, estos registros proporcionaron información sobre:

- ***Peso***
- ***Talla***
- ***Índice de masa corporal***
- ***Índice cintura-cadera***

Así mismo se consideraron:

4.4.5 Variables sociodemográficas

- ***Género***
- ***Edad***
- ***Grado máximo de estudios***
- ***Años totales cursados de Escolaridad***
- ***Estado civil***
- ***Ocupación***

4.4.6 Variables Clínicas

- ***Porcentaje de cambio de peso corporal***

Antecedentes Familiares de:

- ***Hipertensión Arterial***
- ***Diabetes***
- ***Obesidad***

Antecedentes Personales de:

- ***Tabaquismo***
- ***Alcoholismo***

- *Sedentarismo*
- *Intentos previos de tratamiento*
- *Causas de recuperación de peso (en sujetos que reportaron intentos previos de tratamiento)*

Que se obtuvieron del mismo expediente.

4.5 Instrumentos

4.5.1 Autoeficacia

Se evaluó Autoeficacia para la dieta, mediante el Cuestionario de Dificultades para el Cumplimiento de la Dieta (anexo2), diseñado por Hernández-Ochoa, San Juan y Rojas (2003) con una confiabilidad reportada de 0.76 estimada mediante alfa de Cronbach, se empleó una versión modificada y validada en pacientes obesos donde se obtuvo una confiabilidad de 0.89 obtenida por el mismo método (Rojas y Serrano, 2005), la escala consta de 16 reactivos tipo Likert.

Respecto a la Autoeficacia para el ejercicio (anexo 3), se empleó el Cuestionario de Autoeficacia para la Realización de Ejercicio adaptada por Rojas y Astudillo (2005b) con base en el inventario de Autoeficacia para el Entrenamiento Físico versión en español de Bandura y el Exercise: Self-Efficacy del Cancer Prevention Research Center dicho cuestionario consta de 32 reactivos tipo Likert, en el que se identificaron seis factores: autoeficacia frente a emociones, apoyo social, no tener tiempo, padecimientos, recursos y no estar en casa; que explicaron el 62.7% de la varianza total; la confiabilidad de la escala completa, estimada mediante alfa de Cronbach fue de 0.93.

4.5.2 Disposición al Cambio

Se aplicó un algoritmo de disposición al cambio elaborado de acuerdo al modelo de Prochaska y Di Clemente (1992), para el seguimiento de la dieta y la realización de ejercicio (anexos 4 y 5, respectivamente). Dicho algoritmo consta de 5 oraciones que representan las 5 etapas de cambio propuestas por el modelo: 1. Precontemplación: No pienso empezar a cumplir una dieta /hacer ejercicio

para bajar de peso en los próximos seis meses 2. Contemplación: Pienso empezar a cumplir una dieta/hacer ejercicio para bajar de peso en los próximos seis meses 3. Determinación: Pienso empezar a cumplir una dieta/hacer ejercicio para bajar de peso en los próximos treinta días 4. Acción: Estoy cumpliendo una dieta/haciendo ejercicio para bajar de peso desde hace menos de un mes 5. Mantenimiento: Estoy cumpliendo una dieta/haciendo ejercicio para bajar de peso desde hace más de un mes, pero menos de 6 meses. En recientes estudios (Rojas & Serrano, 2005; Rojas & Astudillo, 2005b), este algoritmo demostró efectividad y validez de constructo al discriminar adecuadamente a los sujetos en cada etapa de cambio.

4.5.3 Percepción de Estrés

Para evaluar estrés se utilizó el Cuestionario de Percepción de Control de Estrés (PCE) (anexo 6), en la modalidad de 10 ítems diseñado por Cohen, Kamarck y Mermelstein, (1983), que mide el grado en el cual una situación estresante es percibida como impredecible, o incontrolable. En este estudio se empleó una versión adaptada por Rojas (2001) en el que se identificaron dos factores: percepción de control y alteración emocional que explicaron el 50.7% de la varianza total con una confiabilidad de 0.82 estimada mediante alfa de Cronbach.

4.5.4 Estado de salud percibido

Se empleó la versión de 28 ítems del Cuestionario de Salud General de Goldberg (anexo 7), que identifica cuatro factores: Síntomas somáticos, Ansiedad/Insomnio, Disfunción social y Depresión severa. (García-Viniegras, 1999). Este cuestionario ha sido validado en población mexicana en distintos escenarios clínicos por diversos autores. Recientemente, Rojas y Astudillo, (2005b) reportaron la confiabilidad de las escalas estimadas mediante alfa de Cronbach en una población de estudiantes universitarios, encontrando para síntomas somáticos: 0.76; ansiedad e Insomnio: 0.85; disfunción social: 0.80 y depresión grave: 0.86

4.5.5 Satisfacción con la información

Se empleó también una versión modificada con 5 reactivos en escala Likert del Cuestionario sobre Satisfacción con la Información (ISQ) (anexo 8) desarrollado por el Information for Patients Research Group (Grupo de Estudio de Información para Pacientes, Thomas, Kaminski & Williams, 2002), Cambridge, que explora el grado de satisfacción del paciente con la información recibida sobre los distintos aspectos del tratamiento al que está siendo sometido.

4.5.6 Adherencia

Para determinar adherencia a la dieta, ejercicio e ingesta de medicamentos se utilizó el Cuestionario de Autocuidado (anexo 9) diseñado por López-Javier y Rojas (2003), en una versión modificada y adaptada para pacientes obesos por Rojas y Serrano (2005) el cuál explora el cuidado que el paciente tiene en estas tres áreas del tratamiento, consta de 9 reactivos tipo Likert, en esta versión la confiabilidad de la escala, estimada mediante el alfa de Cronbach fue de 0.95.

4.5.7 Personalidad Clínica

Se utilizaron las escalas básicas del Inventario Multifásico de la Personalidad Minessota (MMPI-2) desarrollado por Hathaway y McKinley (1940) es uno de los cuestionarios más ampliamente utilizados para evaluar alteraciones psicopatológicas en el ámbito clínico en general.

4.6 Procedimiento

La Figura 5 muestra el esquema del procedimiento del estudio de comparación y eficacia descrito en el anexo 1, desde la selección y evaluación inicial de la muestra, hasta el final del estudio, así como los puntos en los cuales se efectuó la aplicación de los formularios para la muestra anidada.

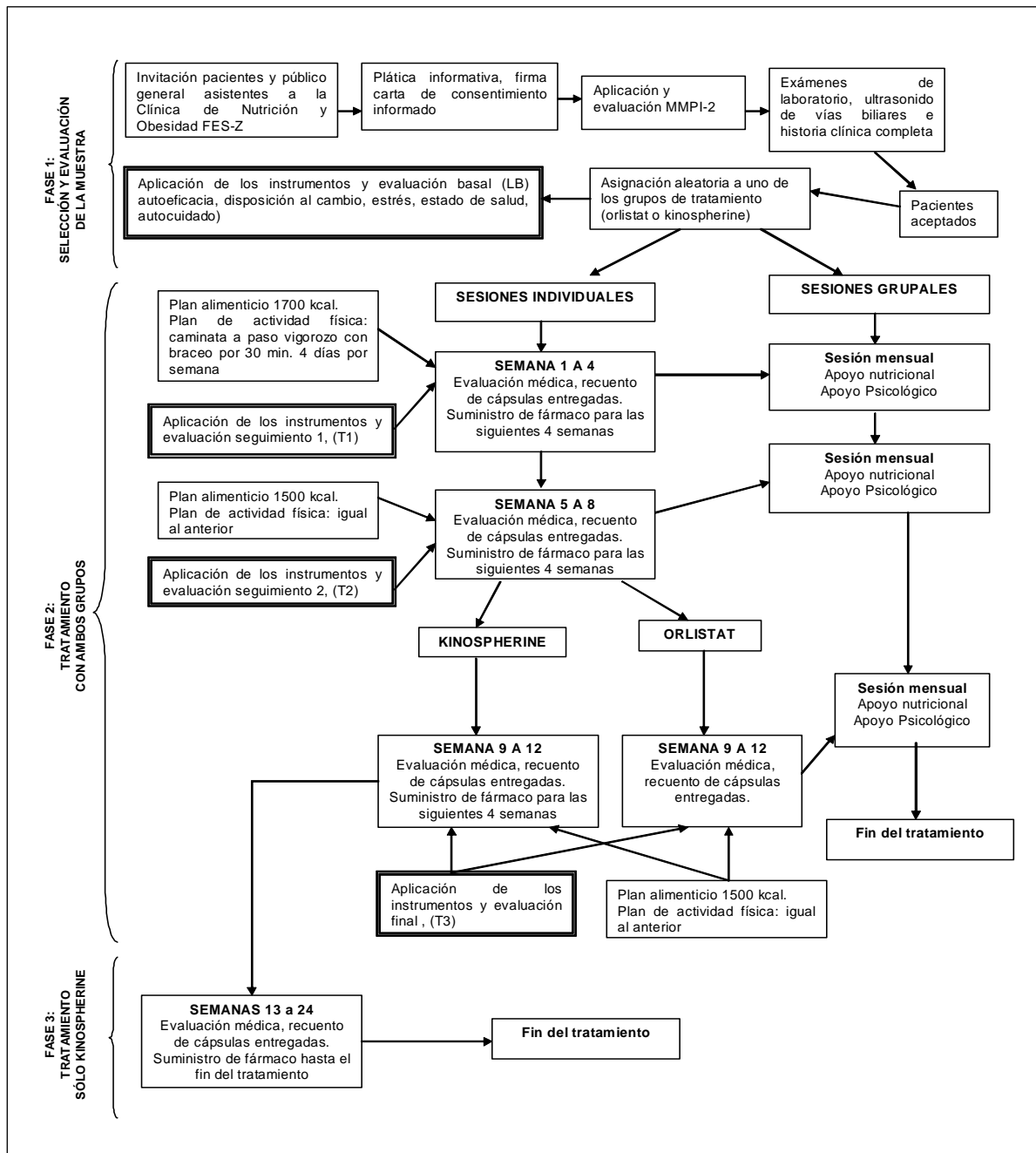


Figura 5. Diagrama de procedimiento del estudio exploratorio comparativo de eficacia y seguridad de kinospherine contra orlistat como tratamiento de la obesidad, los recuadros resaltados indican el momento y las actividades realizadas para la recolección de datos de la muestra anidada.

La aplicación de los formularios fue individual, se contó con la colaboración de dos psicólogos capacitados para dicho propósito.

Se realizaron evaluaciones de línea base, y mediciones al primero, segundo y tercer mes de tratamiento donde se replicó el procedimiento de evaluación inicial (a excepción del MMPI-2 el cual forma parte

de los instrumentos de evaluación del protocolo descrito en el anexo 1) y se aplicaron los cuestionarios sobre adherencia al tratamiento en las sesiones de seguimiento.

Las mediciones se efectuaron mensualmente, los días que los pacientes fueron citados a consulta médica para evaluar los efectos del tratamiento, una vez concluida dicha revisión se solicitó a los participantes contestar los formularios de evaluación.

Los registros antropométricos y sociodemográficos así como el reporte del número de días cumplidos del tratamiento, se obtuvieron a través del expediente individual empleado en el protocolo del estudio de origen.

4.7 Consideraciones éticas

Los participantes firmaron una Carta de Consentimiento Informado^{*}, como parte del protocolo eficacia y seguridad de kinospherine contra orlistat, donde se especifican los objetivos del estudio así como los riesgos que el mismo implica.

4.8 Plan de Análisis

Los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS v.12. La recopilación y codificación de los datos se llevó a cabo por tres capturistas capacitados para tal propósito. Inicialmente se efectuó una depuración de la información obtenida, a fin de identificar tanto errores de captura y/o codificación como datos anómalos o extremos.

4.8.1 Características Psicométricas de los Instrumentos

Se realizaron análisis psicométricos para todas las escalas empleadas, así como de estimación de la distribución para determinar el tipo de prueba estadística a efectuarse.

* Los formatos de evaluación y registro y la carta de consentimiento informado empleados en el protocolo de eficacia y seguridad de kinospherina contra orlistat, no se anexan debido a restricciones del mismo estudio.

4.8.2 Estadística Descriptiva

Se efectuaron análisis descriptivos para el total de la muestra y por tipo de tratamiento, para explorar las características generales de las variables:

- Sociodemográficas. Promedios y estimación de la distribución de edad, porcentaje por género, total de años cursados de escolaridad, así como los promedios del grado máximo de estudios, estado civil y ocupación.
- Clínicas. Porcentaje de sujetos con antecedentes familiares de Hipertensión Arterial, Diabetes y Obesidad. Antecedentes personales de Tabaquismo, Alcoholismo, Sedentarismo e Intentos previos de tratamiento. Estimación de la distribución, cálculo y promedios del porcentaje de cambio de peso corporal
- Antropométricas. Estimación de la distribución y promedios del índice de masa corporal e índice cintura-cadera.
- Independientes. Calificación total y promedios del Cuestionario de Dificultades para el Cumplimiento de la Dieta y el Cuestionario de Autoeficacia para la Realización de Ejercicio, así como la calificación de los algoritmos de Disposición al Cambio para el Cumplimiento de la de Dieta y Realización de Ejercicio, en cada momento de la evaluación.
- Covariables. Calificación total y promedios del cuestionario de Percepción de Control de Estrés, Satisfacción con la Información, las escalas básicas del Test Multifásico de Personalidad Minnessota 2 y el Cuestionario General de Salud, de este último se obtuvieron también los puntajes por escalas, en cada momento de la evaluación.
- Dependientes. Promedios de los porcentajes auto-reportados de adherencia a la dieta, ejercicio y fármacos, así como las calificaciones totales y por escalas del Cuestionario de Autocuidado, en cada momento de la evaluación.

4.8.3 Estadística Inferencial

De acuerdo al tipo de distribución de las variables, se emplearon pruebas paramétricas o no paramétricas, efectuándose los siguientes análisis:

- Análisis de comparación de dos muestras independientes, para identificar diferencias en los promedios, porcentajes y frecuencias de cada una de las variables entre los grupos de tratamiento, en cada momento de la evaluación.
- Análisis bivariado, para cada uno de los momentos de la evaluación (LB, T1, T2, y T3) entre las variables independientes (autoeficacia, disposición al cambio) y dependientes (adherencia al ejercicio, dieta y fármacos) y entre las covariables contempladas (percepción de estrés, estado de salud percibido, personalidad clínica) y las variables antropométricas y sociodemográficas incluidas. Se analizó también la asociación entre adherencia al ejercicio, adherencia a la dieta y adherencia a los fármacos. .
- Análisis multivariado, se desarrollaron modelos de regresión múltiple teniendo como variables dependientes, adherencia a la dieta, adherencia al ejercicio y reducción de peso corporal para todos los momentos de seguimiento (T1, T2 y T3)

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

5.1 Características Psicométricas de los Instrumentos

Se exploraron las propiedades psicométricas de todas las escalas empleadas mediante análisis de consistencia interna con la prueba Alpha de Cronbach, para lo cual se tomaron los valores de las escalas en LB, los resultados se describen en la Tabla 1.

Tabla 1. Análisis de Consistencia Interna para las escalas de evaluación empleadas

Instrumento		α de Cronbach	n*
Cuestionario de Dificultades para el Cumplimiento de la Dieta (AE Dieta)		.84	76
Cuestionario de Autoeficacia para la realización de Ejercicio (AE Ejercicio)		.92	74
Cuestionario de Percepción de Control de Estrés (PCE)		.79	88
Cuestionario General de Salud (CGS Total)		.80	82
Subescala	Síntomas Somáticos (CGS A)	.72	86
	Ansiedad e Insomnio (CGS B)	.68	85
	Disfunción Social (CGSC)	.80	86
	Depresión Grave (CGS D)	.79	87
Cuestionario de Autocuidado (AC Total)		.78**	69
Subescala	Autocuidado para la Dieta (AC Dieta)	.77	69
	Autocuidado para el Ejercicio (AC Ejercicio)	Sr = .83***	69
Cuestionario de Satisfacción con la Información (SI)		.70	74

* La n cambia debido a los valores perdidos, ** Análisis realizado con valores imputados *** Correlación de Sperman

De los nueve reactivos que conformaron la escala original del Cuestionario de Autocuidado, se omitieron los ítems 3 y 4 (Durante el último mes, ¿cuántos de sus alimentos incluyeron comidas altas en fibras, como pan de trigo entero, frijoles secos y chícharos, trigo, etc.? y Durante el último mes, ¿cuántas veces consumió carbohidratos (tortilla, pan leguminosas) de manera espaciada durante el día?, respectivamente). El primero se excluyó ya que presentaba correlaciones bajas y en sentido negativo con el resto de la escala, y el segundo debido a problemas de interpretación por la inadecuada redacción del mismo. Así la escala total de autocuidado quedó conformada por los reactivos 1, 2, 5, 6, 7, 8, además de un reactivo extra que se hace referencia al número de días de ingesta de medicamentos para

reducción de peso al mes. Para el análisis de confiabilidad de este instrumento en LB, se interpolaron los valores perdidos, sustituyéndolos por la media obtenida de la sumatoria total de los reactivos.

Asimismo ya que la subescala de Autocuidado para el Ejercicio (AC Ejercicio) consta únicamente de dos ítems, se efectuaron correlaciones de Spearman entre estos en cada momento de la evaluación.

La confiabilidad de todas las escalas en las mediciones subsecuentes fueron similares a las reportadas en LB.

5.2 Estimación de la Distribución

Se estimó la distribución de las variables contempladas para el total de la muestra mediante la prueba de Komogorov-Smirnov, se estimó también la distribución de las escalas con valores imputados, se encontraron distribuciones normales en las:

- **Variables sociodemográficas:** Edad y años totales de escolaridad
- **Variables clínicas:** Porcentaje de cambio de peso corporal en LB-T1, LB-T2 y LB-T3
- **Variables antropométricas:** Índice de masa corporal en T1, T2 y T3 e índice de cintura-cadera en todas las mediciones efectuadas
- **Variables independientes:** Autoeficacia para la dieta y autoeficacia para ejercicio en todos los momentos de la evaluación. Autoeficacia para la dieta en LB para las escalas imputadas y Autoeficacia para el ejercicio en T2 en el mismo caso.
- **Covariables:** Percepción de control de estrés en todos los momentos de la evaluación; escala total del cuestionario general de salud sólo en T3 y todas las escalas contempladas del MMPI-2. Para las escalas imputadas la distribución fue normal para Percepción de control de estrés en LB y T1
- **Variables dependientes:** Adherencia a la dieta en T2; escala total del cuestionario de autocuidado y la subescala de autocuidado para la dieta en LB. Por escalas imputadas se encontraron distribuciones normales en Autocuidado para dieta en LB y Autocuidado para ejercicio en LB.

5.3 Análisis Descriptivo de la muestra

5.3.1 Variables Sociodemográficas

El estado civil, se clasificó en tres categorías, resultando en un total de 63.7 % casados, 26.4 % solteros y 9.9 % otros.

El grado máximo de estudios, se agrupó también en tres categorías los porcentajes para el total de la muestra fueron: 8.7 % primaria, 15.2 % secundaria, 43.5 % bachillerato y 32.6 % profesional, la media de años totales de escolaridad fue de 12.3 (d.e = 3.4).

La ocupación se agrupó en cuatro categorías: el 25 % se dedicaba al hogar, el 53.3% de la muestra fueron empleados, el 12 % se dedicaba al comercio y el 9.7 % realizaba otras actividades.

Se compararon ambos grupos de tratamiento por las variables sociodemográficas. No se encontraron diferencias significativas en ninguna variable (Tabla 2).

Tabla 2. Medias (desviaciones estándar) de las variables sociodemográficas por tipo de tratamiento farmacológico. La comparación entre grupos se estimó mediante χ^2 y prueba t.

Variables Sociodemográficas		ORLISTAT (n = 48)	KINOSPHERINE (n = 45)	Valor p
Género	Masculino (%)	6 (12.5)	6 (13.3)	.90
	Femenino (%)	42 (87.5)	39 (83.7)	
Edad (χ , d. e)		37.4 (8.8)	36.5 (9.9)	.65
Estado Civil	Soltero (%)	13 (27.7)	12 (26.7)	.95
	Casado (%)	29 (61.7)	29 (64.4)	
	Otros (%)	5 (10.6)	4 (8.9)	
Grado Máximo de Estudios	Primaria (%)	5 (10.4)	3 (6.7)	.97
	Secundaria (%)	7 (14.6)	7 (15.6)	
	Bachillerato (%)	20 (41.7)	20 (44.4)	
	Profesional (%)	16 (33.3)	15 (33.3)	
Años totales de Escolaridad (m, d. e)		12.4 (3.75)	12.2(3.02)	.72
Ocupación	Hogar (%)	14 (29.2)	9 (20)	.40
	Empleado (%)	20 (41.7)	17 (37.8)	
	Comerciante (%)	13 (27.1)	17 (37.8)	
	Otros (%)	1 (2.1)	2 (4.4)	

5.3.2 Variables Clínicas

Se contemplaron algunos antecedentes de riesgo tanto familiares como personales, el 60.2% de la muestra tuvo algún familiar con Hipertensión Arterial, 69.9% con Diabetes Mellitus y el 100% de los participantes tuvieron familiares con Obesidad. El 24% de los sujetos reportaron ser fumadores, el 31.2% reportó ingerir al menos una bebida alcohólica por semana y el 84.9% reportó ser sedentario.

El 82.6% de la muestra refirió tener algún Intento Previo de Tratamiento para la reducción de peso corporal; de estos, el 30.8% reportó la Suspensión del Tratamiento Farmacológico como principal Causa de Recuperación de Peso, seguido de Cambios en el Estilo de Vida con el 26.2%, (dejar la dieta, el ejercicio, etc.) Otros 13% (desajuste económico, divorcio, etc.), presencia de Eventos Psicológicos 4.6% (ansiedad, depresión, duelo, etc.) y Ninguno 4.6%. Para finalidades del estudio, se excluyeron en la descripción de los resultados aquellas respuestas que contenían las dos principales causas de recuperación de peso en una misma respuesta, los porcentajes se muestran en la Figura 6.

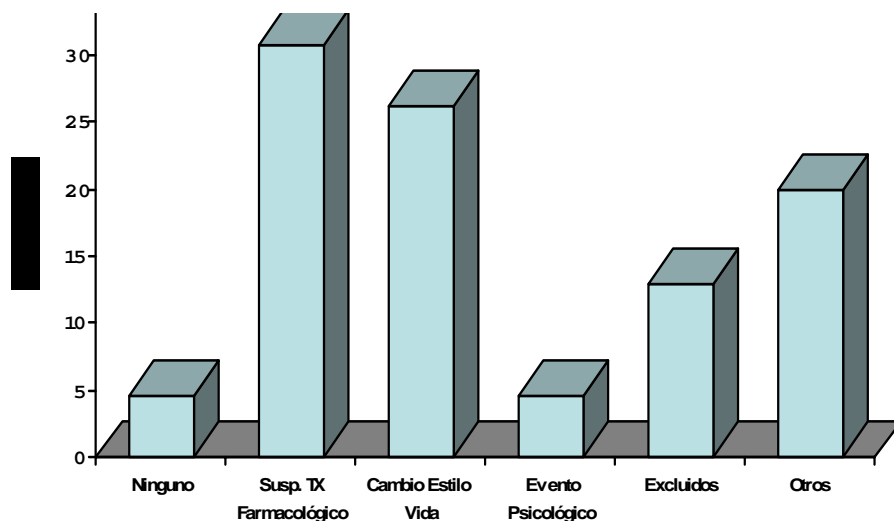


Figura 6. Causas de Recuperación de Peso reportados para el total de la muestra

Para evaluar la reducción de peso, para cada momento del seguimiento se construyó una variable que describe el Porcentaje de Cambio de Peso Corporal respecto al peso de Línea Base, mediante la

fórmula:

$$\Delta PC = \frac{PTx - PLB}{PLB} \times 100$$

Donde:

PC= Porcentaje de cambio
PTx= Peso en Tiempo x
PLB= Peso de línea base

La media del porcentaje de cambio de Lb a T1, para el total de la muestra fue de 1.9 Kg. (d.e. = 1.6), de Lb a T2 2.6 Kg (d.e. = 2.5) y de Lb a T3 3.6 Kg. (d.e =3.2). Por tipo de tratamiento, no se reportaron diferencias significativas entre las variables clínicas contempladas, excepto para el Porcentaje de Reducción de Peso Corporal en T3, donde la media de peso perdido para orlistat fue 4.4 Kg (d.e =2.9) contra 2.7 Kg (d. e = 3.3) para el grupo de kinospherine, (t = 2.148, p = .03)

5.3.3 Variables Antropométricas

Se calculó el índice de masa corporal (IMC) para el total de la muestra, resultante de dividir el peso entre la estatura al cuadrado, al inicio del estudio y en cada momento de la evaluación, por grupo de tratamiento. De igual forma se calculó el índice de cintura-cadera (ICC), que se obtiene de dividir el perímetro de la circunferencia de la cintura entre el perímetro de la circunferencia de la cadera.

Al inicio del tratamiento la media de IMC para el total de la muestra fue de 35.4 (d.e = 4.8); para las mujeres 35.3 (d.e = 4.7) y para los hombres, 36.6 (d.e = 5.7), las diferencias por género no fueron significativas (t = -0.88, p =0.38). De acuerdo a la clasificación de la OMS, estas puntuaciones reflejan obesidad severa en todos los casos.

Respecto a la media de ICC al inicio del estudio, para el total de la muestra fue de 0.89 (d.e = 0.01); para las mujeres la media fue de 0.88 (d.e = 0.01) y para los hombres de 0.97 (d.e = .005), se encontraron diferencias significativas comparando por género (t = -3.4, p = 0.001), estas medidas describen una distribución de tejido adiposo tipo androide, los parámetros de referencia empleados en

este protocolo fueron: para las mujeres de 0.71 a 0.84 cm, para los hombres de 0.78 a 0.93 cm, índices mayores indicaron obesidad tipo androide, e índices menores, obesidad tipo ginecoide. La descripción de los valores de IMC e ICC por tipo de tratamiento, se describe en la Tabla 3.

Tabla 3. Medias (desviaciones estándar) de las variables antropométricas por tipo de tratamiento, la comparación entre grupos se realizó con pruebas t y U de M-W.

Variables Antropométricas	Tiempo	ORLISTAT		KINOSPHERINE		Valor p
		n	Media (d.e)	n	Media (d.e)	
IMC (Kg/m ²) (m, d. e)	LB	n = 48	35.5 (4.9)	n = 45	35.4 (4.7)	.99
	T1	n = 46	34.7 (4.9)	n = 42	34.5 (4.6)	.81
	T2	n = 45	34.5 (4.9)	n = 37	34.5 (4.8)	.97
	T3	n = 35	33.8 (4.3)	n = 32	33.9 (4.8)	.91
ICC (cm) (m, d. e)	LB	n = 48	.89 (.06)	n = 45	.89 (.09)	.81
	T1	n = 46	.89 (.06)	n = 42	.89 (.06)	.28
	T2	n = 45	.88 (.06)	n = 37	.88 (.06)	.94
	T3	n = 35	.87 (.05)	n = 32	.88 (.06)	.99

IMC, índice de masa corporal; ICC, índice de circunferencia cintura-cadera; LB, línea base; T1, tiempo 1; T2, tiempo2; T3, tiempo3

5.3.4 Variables Independientes

Se obtuvieron los puntajes totales del Cuestionario de Dificultades para el Cumplimiento de la Dieta y el Cuestionario de Autoeficacia para la Realización de Ejercicio, para el total de la muestra y por tipo de tratamiento, en cada momento de la evaluación, encontrando las puntuaciones que se describen en la Tabla 4.

Tabla 4. Medias y desviaciones estándar de los promedios de Autoeficacia para Dieta y Ejercicio. La comparación por grupo de tratamiento se estimó mediante pruebas t.

Variables Independientes	MUESTRA TOTAL		ORLISTAT (m, d. e)		KINOSPHERINE (m, d. e)		Valor p
	n	Media (d.e)	n	Media (d.e)	n	Media (d.e)	
AE DIETA	LB n = 76	34.7 (9.9)	LB n = 42	34.2 (10.1)	LB n = 34	35.2 (9.8)	.67
	T1 n = 69	33.2 (10.9)	T1 n = 37	33.4 (10.9)	T1 n = 32	32.9 (11.1)	.84
	T2 n = 74	32.9 (9.3)	T2 n = 38	33.1 (9.6)	T2 n = 36	32.6 (9)	.80
	T3 n = 61	32.2 (11.2)	T3 n = 33	32.1 (11.6)	T3 n = 28	32.2 (10.8)	.99
AE EJERCICIO	LB n = 74	128.9 (30.1)	LB n = 40	126.2 (34)	LB n = 34	131.9 (24.8)	.41
	T1 n = 70	129.4 (29.2)	T1 n = 36	127.4 (32.8)	T1 n = 34	131.4 (25.1)	.57
	T2 n = 74	126.8 (24.2)	T2 n = 38	124.9 (26.4)	T2 n = 36	128.7 (21.8)	.51
	T3 n = 60	125.1 (28.9)	T3 n = 32	124.9 (33)	T3 n = 28	125.1 (24)	.98

AE, autoeficacia; LB, línea base; T1, tiempo 1; T2, tiempo2; T3, tiempo3

Se calificaron los algoritmos de Disposición al Cambio para el Cumplimiento de la de Dieta y Realización de Ejercicio en cada momento de la evaluación, agrupando a los sujetos en las categorías de Precontemplación Contemplación, Preparación, Acción y Mantenimiento, de acuerdo al número de reactivo que eligieron. No se presentó ningún caso que cargara en la etapa de Precontemplación. Al avanzar el tratamiento los sujetos se movieron de Contemplación a Mantenimiento, conforme lo planteado por el modelo de Etapas de Cambio, el porcentaje de sujetos por etapa para el total de la muestra se representa en la Figura 7.

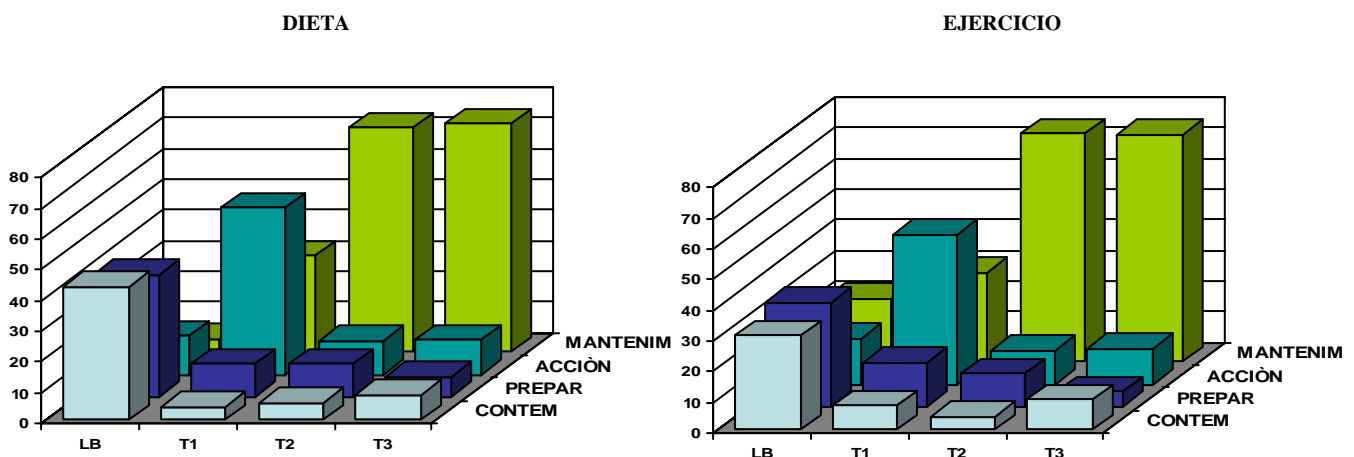


Figura 7. Porcentaje de sujetos por Etapa de Cambio para dieta y ejercicio para el total de la muestra en cada momento de la evaluación. Se observa el movimiento de los sujetos de la etapa de contemplación a la de mantenimiento a medida que el tiempo transcurre

Al efectuar la descripción de etapa de cambio por tipo de tratamiento, los datos se comportaron de la misma forma, en cada grupo los sujetos progresaron de contemplación a mantenimiento conforme el tratamiento transcurrió, tanto en la disposición al cambio para el seguimiento de la dieta como para la realización de ejercicio. Se compararon las frecuencias por etapa de cambio en cada momento de la evaluación entre grupos mediante chi cuadrada (χ^2), no se encontraron diferencias significativas en las frecuencias reportadas.

5.3.5 Covariables

Se obtuvieron los puntajes totales para la muestra completa y por tipo de tratamiento del Cuestionario de Percepción de Control de Estrés, y del Cuestionario General de Salud, para el cual se obtuvieron también las puntuaciones por escalas, asimismo se calificó el cuestionario de Satisfacción con la Información aplicado en T1, T2 y T3, las cifras se describen en la Tabla 6.

Tabla 6. Medias (desviaciones estándar) de las covariables contempladas. La comparación entre grupos se realizó con pruebas t y U de M-W.

Covariables	MUESTRA TOTAL (m, d. e)		ORLISTAT (m, d. e)		KINOSPHERINE (m, d. e)		Valor p
	LB n =		LB n =		LB n =		
Estrés Percibido	LB n = 88	11.7 (4.8)	LB n = 46	10.8 (4.9)	LB n = 42	12.8 (4.5)	.06
	T1 n = 76	9.6 (6.2)	T1 n = 40	9.1 (5.4)	T1 n = 36	10 (9.6)	.53
	T2 n = 74	8.8 (5.9)	T2 n = 38	7.8 (5.9)	T2 n = 36	9.4 (5.9)	.13
	T3 n = 61	9.1 (6.5)	T3 n = 32	6.9 (5.8)	T3 n = 29	11.6 (6.5)	.00
Estado Salud Percibida (Total)	LB n = 82	11.8 (6.2)	LB n = 44	11.5 (6.5)	LB n = 38	12.2 (5.7)	.60
	T1 n = 73	9.8 (5.5)	T1 n = 40	9.7 (6.5)	T1 n = 36	10 (4.1)	.83
	T2 n = 73	10.8 (6.7)	T2 n = 37	9.8 (5.9)	T2 n = 36	11.9 (7.4)	.19
	T3 n = 62	9.3 (5.6)	T3 n = 33	7.9 (5.4)	T3 n = 29	10.9 (5.5)	.04
Subescala de síntomas somáticos (A)	LB n = 86	3.5 (2.7)	LB n = 46	3.5 (2.9)	LB n = 40	3.5 (2.5)	.94
	T1 n = 76	2.5 (2.4)	T1 n = 40	2.6 (2.7)	T1 n = 36	2.5 (1.9)	.89
	T2 n = 74	2.6 (2.7)	T2 n = 36	2.2 (2.7)	T2 n = 36	3.1 (2.7)	.20
	T3 n = 63	2.3 (2.9)	T3 n = 34	2.1 (2.9)	T3 n = 29	2.6 (2.8)	.42
Subescala de ansiedad e Insomnio (B)	LB n = 85	2.0 (2.1)	LB n = 45	1.9 (1.9)	LB n = 40	2.2 (2.3)	.54
	T1 n = 75	1.7 (2.2)	T1 n = 40	1.7 (2.1)	T1 n = 35	1.8 (2.3)	.85
	T2 n = 74	2.1 (3.1)	T2 n = 38	1.8 (2.5)	T2 n = 36	2.5 (3.6)	.37
	T3 n = 63	1.7 (2.4)	T3 n = 34	.94 (.17)	T3 n = 29	2.6 (2.8)	.01
Subescala de disfunción social (C)	LB n = 86	5.4 (2.8)	LB n = 46	5.3 (2.9)	LB n = 40	5.5 (2.7)	.74
	T1 n = 75	5.3 (2.2)	T1 n = 40	5.1 (2.4)	T1 n = 35	5.6 (1.8)	.32
	T2 n = 73	5.7 (2.3)	T2 n = 37	5.5 (2.4)	T2 n = 36	5.8 (2.1)	.58
	T3 n = 62	5.1 (2.5)	T3 n = 33	4.8 (2.6)	T3 n = 29	5.4 (2.3)	.34
Subescala de depresión grave (D)	LB n = 87	.82 (2.1)	LB n = 45	.71 (1.8)	LB n = 42	.93 (2.5)	.64
	T1 n = 74	.29 (.90)	T1 n = 40	.37 (1.1)	T1 n = 34	.20 (.47)	.43
	T2 n = 73	.37 (.90)	T2 n = 37	.24 (.64)	T2 n = 36	.50 (1.1)	.23
	T3 n = 62	.009 (.39)	T3 n = 33	.03 (.17)	T3 n = 29	.17 (.54)	.18
Satisfacción con la Información	T1 n = 74	10.5 (1.9)	T1 n = 39	10.5 (2.2)	T1 n = 35	10.6 (1.6)	.80
	T2 n = 73	10.4 (2.4)	T2 n = 38	10.7 (2.1)	T2 n = 35	10 (2.7)	.22
	T3 n = 61	10.7 (2.1)	T3 n = 32	10.9 (1.8)	T3 n = 29	10.5 (2.5)	.56

De las escalas disponibles del Test Multifásico de Personalidad Minnessota (MMPI-2), se reportan los promedios y desviaciones estándar de aquellas que se consideraron relevantes para el propósito de este estudio, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos para la escala de rechazo al tratamiento (Tabla 7).

Tabla 7. Medias y desviaciones estándar de las escalas contempladas del MMPI-2. La comparación entre grupos se estimó con pruebas t.

Covariables Escala del MMPI-2	MUESTRA TOTAL n = 93 (m, d. e)	ORLISTAT n = 48 (m, d. e)	KINOSPHERINE n = 45 (m, d. e)	Valor p
Depresión	48.0 (7.3)	47.2 (7.8)	48.9 (6.7)	.23
Problemas familiares	50.5 (8.4)	49.3 (8.6)	51.6 (8.0)	.18
Rechazo al tratamiento	45.5 (7.0)	44.1 (6.6)	47.0 (7.3)	.04
Hipocondriasis	51.2 (8.1)	51.5 (8.4)	50.9 (7.8)	.73
Cinismo	47.2 (7.1)	46.5 (7.4)	47.9 (6.8)	.31

5.3.6 Variables Dependientes

Se calcularon los promedios auto-reportados de Adherencia a la Dieta, Ejercicio y Fármacos para el total de la muestra y por tipo de tratamiento en T1, T2 y T3. Se obtuvieron también los puntajes totales y por escalas del Cuestionario de Autocuidado para todos los momentos de la evaluación, excepto para la escala de Fármacos en LB (Tabla 8).

Tabla 8. Medias (desviaciones estándar) de las Variables Dependientes. La comparación entre grupos se estimó mediante pruebas de K-W y χ^2 para AT ejercicio.

Variables Dependientes	MUESTRA TOTAL (m, d. e)		ORLISTAT (m, d. e)		KINOSPHERINE (m, d. e)		Valor p
AT* DIETA	T1 n = 88	.78 (.25)	T1 n = 46	.76 (.26)	T1 n = 42	.79 (.23)	.48
	T2 n = 82	.77 (.23)	T2 n = 45	.75 (.26)	T2 n = 37	.80 (.19)	.86
	T3 n = 67	.79 (.23)	T3 n = 35	.77 (.27)	T3 n = 32	.80 (.19)	.97
AT EJERCICIO	T1 n = 88	.51 (.50)	T1 n = 46	.37 (.49)	T1 n = 42	.67 (.48)	.00
	T2 n = 82	.56 (.49)	T2 n = 45	.53 (.50)	T2 n = 37	.59 (.49)	.37
	T3 n = 67	.63 (.48)	T3 n = 35	.54 (.50)	T3 n = 32	.72 (.46)	.11
AT FÁRMACO	T1 n = 88	.97 (.07)	T1 n = 46	.97 (.08)	T1 n = 42	.97 (.06)	.81
	T2 n = 82	.99 (.05)	T2 n = 45	.99 (.04)	T2 n = 37	.99 (.06)	.71
	T3 n = 67	.99 (.08)	T3 n = 35	.98 (.11)	T3 n = 32	.99 (.03)	.63
AC** TOTAL	LB n = 69	14.1 (5.1)	LB n = 38	13.8 (5.2)	LB n = 31	14.4 (5.0)	.71

Variables Dependientes	MUESTRA TOTAL (m, d. e)		ORLISTAT (m, d. e)		KINOSPHERINE (m, d. e)		Valor p
	T1 n = 76	17.9 (3.5)	T1 n = 40	17.7 (3.8)	T1 n = 36	18.1 (3.1)	.87
	T2 n = 73	17.1 (3.5)	T2 n = 38	16.7 (3.6)	T2 n = 35	17.5 (3.4)	.52
	T3 n = 61	16.6 (3.4)	T3 n = 32	16.6 (3.7)	T3 n = 29	16.6 (3.0)	.65
AC DIETA	LB n = 69	7.6 (3.7)	LB n = 38	7.3 (3.9)	LB n = 31	7.9 (3.5)	.51
	T1 n = 76	12.4 (2.1)	T1 n = 40	12.4 (2.3)	T1 n = 36	12.4 (1.9)	.83
	T2 n = 73	11.8 (2.1)	T2 n = 38	11.6 (2.2)	T2 n = 35	12.1 (2.0)	.65
	T3 n = 61	11.2 (2.4)	T3 n = 32	11.4 (2.4)	T3 n = 29	11 (2.4)	.37
AC EJERCICIO	LB n = 88	3.5 (2.5)	LB n = 46	3.2 (2.5)	LB n = 42	3.7 (2.5)	.36
	T1 n = 76	5.5 (1.8)	T1 n = 40	5.3 (1.9)	T1 n = 36	5.8 (1.7)	.30
	T2 n = 73	5.2 (1.9)	T2 n = 38	5.1 (2.1)	T2 n = 35	5.4 (1.8)	.60
	T3 n = 61	5.4 (1.4)	T3 n = 32	5.2 (1.7)	T3 n = 29	5.6 (1.1)	.47
AC FÁRMACO	T1 n = 88	27.3 (2.7)	T1 n = 38	26.8 (3.2)	T1 n = 38	27.9 (1.9)	.02
	T2 n = 82	27.3 (2.2)	T2 n = 37	27.3 (2.2)	T2 n = 36	27.2 (2.2)	.93
	T3 n = 67	27.5 (1.7)	T3 n = 29	28 (1.5)	T3 n = 32	27.1 (1.8)	.01

* AT, adherencia reportada en el protocolo de eficacia y seguridad de kinospherine vs orlistat, ** AC adherencia evaluada mediante el Cuestionario de Autocuidado

5.4 Análisis Bivariado

5.4.1 Objetivo 1: Analizar la asociación entre la autoeficacia percibida, la disposición al cambio y la adherencia al tratamiento entre los distintos grupos de tratamiento

Se compararon para cada grupo de tratamiento, los promedios de Autoeficacia percibida para el cumplimiento de la dieta (AE dieta) en LB, T1, T2 y T3 y la Disposición al cambio para el cumplimiento de la dieta (DC dieta) en LB; la Autoeficacia percibida para la realización de ejercicio (AE ejercicio) en LB, T1, T2 y T3 y la Disposición al Cambio par la realización de ejercicio (DC ejercicio) en LB. Para los análisis, se consideraron en una misma categoría los sujetos que se encontraban en las etapas de acción y mantenimiento ya que el número de sujetos por categoría era reducido (acción n = 4 y 13 mantenimiento n = 4 y 18 para dieta y ejercicio, respectivamente).

Tomando como referencia la etapa de cambio en LB, para el total de la muestra, se encontraron diferencias significativas en los promedios de AE dieta en T1. Para la etapa de contemplación el promedio fue de 33.3 (d.e =8.7), preparación 30.1 (d.e = 11.4) y para acción/mantenimiento 41.2 (d.e =

6.8), $K-W = 11.5$, $p = .00$. Por grupo de tratamiento, estas diferencias se encontraron sólo para el grupo de kinospherine en T1 (contemplación 33.8 (d.e = 9.0), preparación 29.5 (d.e = 9.1) y acción/mantenimiento 42.3 (d.e = 6.5); $K-W = 7.4$, $p = .02$). No se encontraron diferencias entre los promedios de Autoeficacia para ejercicio por etapa de cambio en LB para el total de la muestra ni por grupo de tratamiento.

Se estimaron las asociaciones entre la AE dieta, y la Adherencia a la Dieta (AT dieta), la AE ejercicio y la Adherencia al Ejercicio (AT ejercicio) en los dos grupos de tratamiento.

Como indicadores de adherencia para dieta y ejercicio se emplearon solamente las puntuaciones obtenidas del Cuestionario de Autocuidado en las respectivas subescalas, ya que las correlaciones entre estas y los valores reportados en el protocolo de eficacia y seguridad de kinospherine contra orlistat fueron altas ($Sr = .54$, $Sr = .51$, $Sr = .64$, $p = .00$ para dieta en T1, T2, y T3, respectivamente y valores de U de M-W de 429.5, $p = .00$, en T1, 432.5, $p = .01$, en T2 y 262.5, $p = .00$ en T3, para ejercicio).

Para el total de la muestra, la Autoeficacia para la dieta se asocia consistentemente con la Adherencia.

Se encontraron correlaciones significativas entre la AE dieta en LB y la adherencia en T1, $\tau = .20$ $p = .03$; para AE dieta en T1 y AT dieta en T1 $\tau = .37$, $p = .00$, T2, $\tau = .20$, $p = .04$ y T3 $\tau = .35$, $p = .00$; para AE dieta en T2 y AT dieta en T2 $\tau = .21$ $p = .00$, T3 $\tau = .22$, $p = .03$; para AE dieta en T3 y AT dieta T3 $\tau = .40$, $p = .00$. El mismo análisis se realizó por tipo de tratamiento, los valores encontrados, para cada momento de la evaluación por tipo de tratamiento, se reportan en la Tabla 9.

Tabla 9. Coeficientes de correlación τ de Kendall entre Autoeficacia y Adherencia a la dieta por grupo de tratamiento

AUTOEFICACIA DIETA	ADHERENCIA DIETA (Autocuidado)							
	ORLISTAT				KINOSPHERINE			
	LB	T1	T2	T3	LB	T1	T2	T3
LB	$\tau = -.11$	$\tau = .21$	$\tau = .12$	$\tau = .17$	$\tau = .03$	$\tau = .17$	$\tau = .03$	$\tau = .01$
T1		$\tau = .42^{**}$	$\tau = .16$	$\tau = .46^{**}$		$\tau = .29^*$	$\tau = .20$	$\tau = .20$
T2			$\tau = .18$	$\tau = .43^{**}$			$\tau = .22$	$\tau = -.08$
T3				$\tau = .47^{**}$				$\tau = .29^*$

** $p = .01$, * $p = .05$

Asimismo se realizaron correlaciones entre AE dieta y AT dieta en T1, ajustando por distintos factores que pudiesen explicar las asociaciones encontradas entre grupos. Los valores se describen en la Tabla 10, en general las correlaciones ajustadas, aumentan para el grupo de orlistat y bajan para el de kinospherine. Los valores encontrados para el total de la muestra, parecen estar explicados en mayor medida, por las correlaciones para el grupo de orlistat.

Tabla 10. Coeficientes de correlación τ de Kendall de Autoeficacia y Adherencia a la dieta en T1, ajustados por distintas covariables

GRUPO		MUESTRA TOTAL	ORLISTAT	KINOSPHERINE
Correlación Cruda		$\tau = .37^{**}$	$\tau = .42^{**}$	$\tau = .29^*$
Ajustado por	Reducción de Peso	$\tau = .34^{**}$	$\tau = .40^{**}$	$\tau = .26^{**}$
	DC Dieta	$\tau = .35^{**}$	$\tau = .42^{**}$	$\tau = .27^{**}$
	Percepción de Estrés	$\tau = .34^{**}$	$\tau = .42^{**}$	$\tau = .26^{**}$
	AT fármaco	$\tau = .49^{**}$	$\tau = .42^{**}$	$\tau = .30^{**}$
	Estado de Salud	$\tau = .34^{**}$	$\tau = .40^{**}$	$\tau = .25^{**}$
	Depresión Grave	$\tau = .38^{**}$	$\tau = .42^{**}$	$\tau = .32^{**}$
	AT Dieta en LB	$\tau = .37^{**}$	$\tau = .44^{**}$	$\tau = .31^{**}$
	Rechazo al Tratamiento	$\tau = .37^{**}$	$\tau = .43^{**}$	$\tau = .28^{**}$
	Años totales escolaridad	$\tau = .37^{**}$	$\tau = .43^{**}$	$\tau = .26^{**}$
	Satisfacción Información	$\tau = .36^{**}$	$\tau = .42^{**}$	$\tau = .29^{**}$

** p = .01, * p = .05

Respecto a la Autoeficacia para ejercicio, esta parece tener valor predictivo en la Adherencia a largo plazo siendo las correlaciones más fuertes al momento tres (T3) de la evaluación; para el total de la muestra se obtuvieron correlaciones significativas para AE ejercicio en LB y adherencia en T1 $\tau = .19$ $p = .04$ y T3 $\tau = .39$ $p = .00$; AE ejercicio en T1 y AT ejercicio T1 $\tau = .42$ $p = .00$, T2 $\tau = .26$ $p = .01$ y T3 $\tau = .45$ $p = .00$; AE ejercicio en T2 y AT ejercicio en T2 $\tau = .24$ y T3 $\tau = .36$; y AE ejercicio en T3 y AT ejercicio en T3 $\tau = .41$, todas significativas a nivel de $p = .01$.

Por grupo de tratamiento, la Autoeficacia tiene el mismo impacto a largo plazo sólo para el grupo de orlistat, mientras que para kinospherine el efecto es a corto plazo. Los coeficientes de correlación por grupo de tratamiento se detallan en la Tabla 11.

Tabla 11. Coeficientes de correlación τ de Kendall entre Autoeficacia y Adherencia al ejercicio por grupo de tratamiento

AUTOEFICACIA EJERCICIO	ADHERENCIA EJERCICIO (Autocuidado)							
	ORLISTAT				KINOSPHERINE			
	LB	T1	T2	T3	LB	T1	T2	T3
LB	$\tau = .13$	$\tau = .08$	$\tau = .04$	$\tau = .43^{**}$	$\tau = .15$	$\tau = .36^*$	$\tau = .18$	$\tau = .29$
T1		$\tau = .48^{**}$	$\tau = .21$	$\tau = .52^{**}$		$\tau = .41^{**}$	$\tau = .34^*$	$\tau = .32^+$
T2			$\tau = .15$	$\tau = .36^{**}$			$\tau = .36^{**}$	$\tau = .32^*$
T3				$\tau = .47^{**}$				$\tau = .30^{\wedge}$

** p = .01, * p = .05, + p = .06, ^ p = .051

De igual forma se realizaron correlaciones ajustadas entre Autoeficacia y Adherencia para ejercicio en T1, las correlaciones se mantienen ajustando por reducción de peso, etapa de cambio, percepción de estrés, adherencia al fármaco, estado de salud, y la subescala de depresión grave, adherencia al ejercicio en LB, la subescala del MMPI- 2, rechazo al tratamiento, años totales de escolaridad y la satisfacción con la información.

Estos resultados indican que mientras mayor sea la Autoeficacia percibida, la adherencia al tratamiento dietético y de actividad física será también mayor.

Se compararon los promedios de Adherencia a la dieta por etapa de cambio, encontrando diferencias significativas para el total de la muestra en la dirección esperada, para Adherencia en LB los promedios para la etapa de contemplación de 6.5 (d.e = 3.5), preparación 7.7 (d.e = 3.4) y acción/mantenimiento 9.5 (d. e = 4.2) K-W = 7.1, p = .03. Por grupo de tratamiento las diferencias en los promedios de adherencia fueron significativas sólo para el grupo de kinospherine en LB (Tabla 12). Por etapa de cambio, los promedios Adherencia al ejercicio para el total de la muestra fueron significativamente distintos en LB (contemplación 2.1 (d.e = 1.7), preparación 2.4 (d. e = 2.1) y

acción/mantenimiento 5.6 (d.e = 2.0), K-W = 34.4, p = .00, y en Adherencia en T2, (contemplación 5.6 (d.e = 2.2), preparación 4.6 (d. e = 1.6) y acción/mantenimiento 5.5 (d.e = 2.1), K-W = 6.9, p = .03). Los promedios por grupo de tratamiento se muestran en la Tabla 13. Al inicio del tratamiento, los sujetos en etapas de cambio más avanzadas mostraron también mayores conductas de Autocuidado (Adherencia) para la dieta y ejercicio.

Tabla 12. Medias (desviaciones estándar) de los promedios de adherencia a la dieta por etapa de cambio en LB. Las diferencias se estimaron mediante la prueba de K-W

ETAPA DE CAMBIO DIETA LB	ADHERENCIA A LA DIETA (Autocuidado)							
	ORLISTAT				KINOSPHERINE			
	LB	T1	T2	T3	LB	T1	T2	T3
CONTEMPLACIÓN	6.4 (3.7)	12.0 (2.3)	11.8 (1.9)	10.6 (2.8)	6.8 (3.7)	11.9 (2.2)	11.8 (2.2)	12.1 (1.4)
PREPARACIÓN	7.8 (3.7)	12.6 (2.6)	11.1 (1.4)	11.2 (1.7)	7.5 (3.2)	12.1(1.5)	12.2 (2.2)	10.2 (3.0)
ACCIÓN/MANTENIMIENTO	8.4 (4.9)	13.2 (1.8)	12.2 (4.3)	14.2 (2.1)	10.6 (3.4)	13.7 (1.6)	12.7 (1.4)	10.7 (2.3)
Valor p	.47	.74	.12	.06	.03	.09	.58	.24

Tabla 13. Medias (desviaciones estándar) de los promedios de adherencia al ejercicio por etapa de cambio en LB. Las diferencias se estimaron mediante la prueba de K-W.

ETAPA DE CAMBIO EJERCICIO LB	ADHERENCIA AL EJERCICIO (Autocuidado)							
	ORLISTAT				KINOSPHERINE			
	LB	T1	T2	T3	LB	T1	T2	T3
CONTEMPLACIÓN	2.5 (1.9)	4.9 (2.0)	6.4 (1.4)	5.0 (2.1)	1.8 (1.5)	5.2 (1.8)	4.9 (2.7)	6.5 (0.9)
PREPARACIÓN	1.9 (1.8)	4.8 (2.3)	4.4 (1.8)	5.1 (1.9)	3.1 (2.2)	5.9 (1.5)	5.0 (1.3)	5.1 (0.9)
ACCIÓN/MANTENIMIENTO	5.2 (2.4)	6.2 (1.1)	4.7 (2.6)	5.5 (1.5)	6.1 (1.5)	6.2 (1.9)	6.3 (1.1)	5.6 (0.9)
Valor p	.00	.04	.11	.38	.00	.33	.10	.03

5.4.2 Objetivo 2: Analizar la asociación entre la autoeficacia percibida, la disposición al cambio y la reducción de peso corporal en los distintos grupos de tratamiento

Se analizaron las asociaciones entre la AE dieta, la AE ejercicio, y la reducción de peso corporal. La AE para la dieta se asocia con los cambios en el peso corporal a corto y mediano plazo, perdiendo el efecto al final del tratamiento, por el contrario la AE para ejercicio se asocia con la reducción de peso a mediano y largo plazo. Los valores por grupo de tratamiento, se describen en la Tabla 14.

Tabla 14. Coeficientes de correlación r de Pearson entre Autoeficacia y Reducción de peso corporal, para el total de la muestra.

REDUCCIÓN DE PESO CORPORAL	AUTOEFICACIA DIETA N TOTAL				AUTOEFICACIA EJERCICIO N TOTAL			
	LB	T1	T2	T3	LB	T1	T2	T3
T1	$r = .33^{**}$	$r = .30^{**}$			$r = .14$	$r = .19$		
T2	$r = .35^{**}$	$r = .35^{**}$	$r = .28^*$		$r = .25^*$	$r = .31^*$	$r = .39^{**}$	
T3	$r = .35^{**}$	$r = .39^{**}$	$r = .37^{**}$	$r = .01$	$r = .20$	$r = .36^{**}$	$r = .49^{**}$	$r = .47^{**}$

** $p = .01$, * $p = .05$

Por tipo de tratamiento, para Kinospherine las correlaciones aumentan o se mantienen en la misma tendencia que para el total de la muestra, mientras que para orlistat la asociación deja de ser significativa, excepto para la AE de LB y reducción de peso en T1 (Tabla 15). Se realizaron correlaciones parciales entre AE dieta y reducción de peso en T1 controlando por distintas covariables, para orlistat, no hay correlaciones significativas, mientras que para el grupo de kinospherine, sólo la adherencia a la dieta y la etapa de cambio en LB impactan la asociación (Tabla 16).

Tabla 15. Coeficientes de correlación r de Pearson entre Autoeficacia para la dieta y Reducción de peso corporal, por tipo de tratamiento.

AUTOEFICACIA DIETA	PORCENTAJE PROMEDIO DE REDUCCIÓN DE PESO CORPORAL					
	ORLISTAT			KINOSPHERINE		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3
LB	$r = .32^*$	$r = .26$	$r = .16$	$r = .37^*$	$r = .53^{**}$	$r = .65^{**}$
T1	$r = .18$	$r = .29$	$r = .34$	$r = .41^*$	$r = .47^{**}$	$r = .48^*$
T2		$r = .21$	$r = .27$		$r = .36^*$	$r = .35$
T3			$r = .33$			$r = -.30$

** $p = .01$, * $p = .05$, + $p = .065$, ^ $p = .054$

Tabla 16. Coeficientes de correlación r de Pearson de entre Autoeficacia para la dieta y Reducción de peso en T1, ajustados por distintas covariables.

GRUPO	COEFICIENTES DE CORRELACIÓN DE AUTOEFICACIA PARA DIETA Y REDUCCIÓN DE PESO EN T1						
	Cruda	AJUSTANDO POR					
		AT dieta	AT fármaco	DC dieta	Percepción de estrés	Estado de salud	Rechazo al tratamiento
MUESTRA TOTAL	r = .30**	r = .17	r = .30**	r = .20	r = .27**	r = .27**	r = .27**
ORLISTAT	r = .18	r = -.02	r = .17	r = .19	r = .17	r = .15	r = .21
KINOSPHERINE	r = .41*	r = .33	r = .41**	r = .23	r = .37*	r = .40*	r = .36*

** p = .01, * p = .05

En el caso de la Autoeficacia para la realización de ejercicio y la reducción de peso también se encontraron diferencias por grupo de tratamiento, respecto a los valores de la muestra total (Tabla 17). Ya que la asociación más fuerte entre estas dos variables se encontró en el momento tres de la evaluación (T3), se efectuaron correlaciones parciales, ajustando por diferentes factores, las correlaciones no son significativas controlando por Adherencia al fármaco en T3 Etapa de cambio en LB, Percepción de estrés, Estado de salud y Rechazo al tratamiento, la correlación se mantiene sólo para el grupo de kinospherine al ajustar por adherencia al ejercicio en T3.

Tabla 17. Coeficientes de correlación r de Pearson entre Autoeficacia para el ejercicio y Reducción de peso corporal, por tipo de tratamiento.

AUTOEFICACIA EJERCICIO	PORCENTAJE PROMEDIO DE REDUCCIÓN DE PESO CORPORAL					
	ORLISTAT			KINOSPHERINE		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3
LB	r = .11	r = .16	r = .05	r = .23	r = .45*	r = .51**
T1	r = .26	r = .29	r = .45*	r = .13	r = .39*	r = .37
T2		r = .30	r = .52**		r = .55**	r = .53**
T3			r = .54**			r = .47*

** p = .01, * p = .05, + p = .061

Se compararon las diferencias en los promedios de reducción de peso por etapa de cambio para dieta y ejercicio. Para el total de la muestra no se encontraron diferencias significativas por etapa de cambio para dieta (Figura 8), ni ejercicio en ningún momento de la evaluación. Al efectuar la comparación por

grupo de tratamiento, tampoco se encontraron diferencias entre grupos en los promedios de reducción de peso por etapa de cambio en dieta y ejercicio

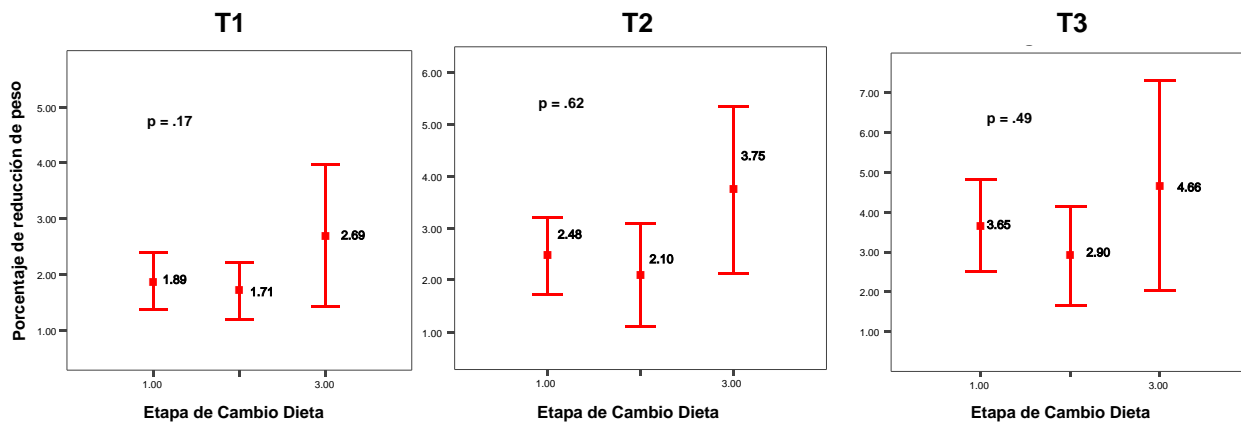


Figura 8. Medias y errores de la media de los promedios de reducción de peso corporal para cada momento de la evaluación, por etapa de cambio en LB para el total de la muestra.

5.4.3 Objetivo 3: Determinar la asociación entre la percepción de estrés, el estado de salud percibido y la satisfacción con la información con la adherencia al tratamiento, en los distintos grupos de intervención

Se evaluaron también las asociaciones entre la percepción de estrés (PE), el estado de salud percibido (ES) y la adherencia al tratamiento, así como la asociación entre esta última y la satisfacción con la información, por grupo de tratamiento.

Se analizaron las asociaciones entre la percepción de estrés y el estado de salud total en todos los momentos de la evaluación, para el total de la muestra todas las correlaciones fueron significativas encontrando valores de $Sr = .42$ (LB) hasta $Sr = .59$ (T3), $p = .01$ en todos los casos, las correlaciones se comportaron diferente por grupo de tratamiento como se observa en la Figura 9. Los resultados concuerdan con la hipótesis que indica que a mayor estrés percibido, se percibe también un peor estado de salud.

Al efectuar el mismo análisis por cada una de las escalas del CGS, síntomas somáticos (SS), ansiedad e insomnio (AI), disfunción social (DS) y depresión grave (DG), se encontraron correlaciones altas y en

la dirección esperada para percepción de estrés y las subescalas de ansiedad e insomnio, y síntomas somáticos, así como entre la escala de depresión grave en LB, T1 y T2. No se encontraron asociaciones significativas entre PE y la subescala de disfunción social.

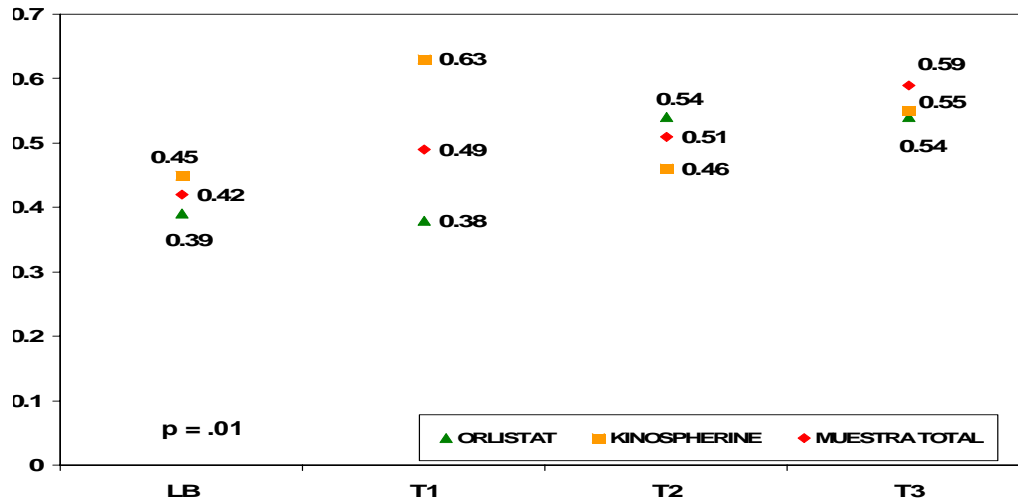


Figura 9. Coeficientes de correlación de Spearman entre percepción de estrés y estado de salud para el total de la muestra y por grupo de tratamiento.

Se evaluaron las asociaciones entre Percepción de estrés, estado de salud total y por escalas en LB y Adherencia a la dieta, ejercicio y fármacos, en todos los momentos de la evaluación, encontrando correlaciones significativas para el total de la muestra entre PE y AT dieta en T1 $Sr = -.35$, $p = .01$; PE y AT dieta en T3 $Sr = -.26$, $p = .05$. Entre la escala de depresión grave y AT dieta en T1 $Sr = -.23$, $p = .05$ y AT dieta en T3 $Sr = -.37$, $p = .01$

Respecto al la Adherencia al ejercicio, se encontraron correlaciones significativas entre PE y AT en T3 $Sr = -.026$, $p = .05$; y entre la escala de ansiedad e insomnio y AT en T3 $Sr = -.39$, $p = .01$. No se encontraron asociaciones significativas entre PE y AT a los fármacos, pero si entre el estado de salud total, y las subescalas de AI y DG con la AT fármacos en T2 ($Sr = -.33$, $-.34$ y $-.31$, respectivamente, todas significativas a nivel de $p = .01$).

Estos resultados indican que entre mayor sea el estrés y peor la salud autopercebida, al apego al tratamiento será menor, destacando como factores importantes que comprometen la adherencia la ansiedad y la depresión.

Por grupo de tratamiento, se encontró una correlación significativa entre PE y AT dieta en T1 ($Sr = -.41, p = .05$) y entre las subescalas de AI y DG y AT dieta en T3 ($Sr = -.51, p = .01$ y $Sr = -.44, p = .05$) sólo para el grupo de orlistat. En relación a la AT ejercicio, se encontraron correlaciones significativas para el grupo de orlistat entre éste en T3 y las subescalas AI y DG ($Sr = -.54, p = .01$ y $Sr = -.40, p = .05$), para el grupo de kinospherine, las asociaciones no fueron significativas.

Para la AT al fármaco, se encontraron correlaciones significativas para el grupo de orlistat entre AT en T2, el estado de salud, y las subescalas de AI y DG con valores de $Sr = -.35, p = .05$ y $Sr = -.42, p = .01$ y $Sr = -.46, p = .01$, respectivamente. Para el grupo de kinospherine, se encontró asociación entre la escala de depresión grave y la adherencia al fármaco en T1 ($Sr = -.39, p = .05$).

Por grupo de tratamiento, los resultados parecen replicarse para el grupo de orlistat comparando con los encontrados para el total de la muestra, mientras que para kinospherine las asociaciones desaparecen, es decir, la hipótesis de una menor adherencia al tratamiento mientras mayor estrés y peor estado de salud se perciban, es válida sólo para los sujetos de orlistat.

En relación a la Satisfacción con la Información (SI), se encontraron asociaciones significativas entre SI en T1 y AT al fármaco en T3 ($Sr = .46, p = .05$), sólo para el grupo de orlistat.

5.4.4 Objetivo 4: Determinar la asociación entre la percepción de estrés, el estado de salud percibido y la satisfacción con la información con la reducción de peso corporal , en los distintos grupos de intervención

De igual forma se analizaron las asociaciones entre PE, ES y SI con reducción de peso en todos los momentos de la evaluación.

Para el total de la muestra, el estrés impacta negativamente la reducción de peso corporal sólo en algunos casos, para orlistat éste efecto se manifiesta sólo en el tercer momento de la evaluación, mientras que al grupo de kinospherine, la asociación no es significativa (Tabla 18).

Lo anterior puede traducirse en un impacto negativo del estrés en la reducción de peso a mediano y largo plazo, siendo este efecto variable según el tratamiento empleado.

Tabla 18. Coeficientes de correlación Sr de Spearman entre Percepción de estrés y Reducción de peso, para el total de la muestra y por grupo de tratamiento

Percepción de Estrés	PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE PESO								
	MUESTRA TOTAL			ORLISTAT			KINOSPHERINE		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
LB	Sr = -.18	Sr = -.31**	Sr = -.24+	Sr = -.20	Sr = -.34*	Sr = -.14	Sr = -.09	Sr = -.21	Sr = -.19
T 1	Sr = -.17	Sr = -.14	Sr = -.22	Sr = -.06	Sr = -.05	Sr = -.04	Sr = -.17	Sr = -.16	Sr = -.20
T2		Sr = -.23^	Sr = -.29*		Sr = -.16	Sr = -.21		Sr = -.18	Sr = -.21
T3			Sr = -.40**			Sr = -.41*			Sr = -.23

** p = .01, * p = .05, + p = .058, ^ p = .052

Para el total de la muestra, el estado de salud se asoció con la reducción de peso en todos los momentos de la evaluación, excepto en LB. Por grupo de tratamiento, las correlaciones se mantienen significativas sólo en T2 y T3 para ambos grupos, los valores se describen en la Tabla 19. Al igual que con el estrés, la percepción de un inadecuado estado de salud se asocia con una menor reducción de peso a mediano y largo plazo, una posible explicación a dicho fenómeno podría atribuirse a la sensación de malestar físico y a la presión que puede provocar un programa de restricción calórica o un plan de actividad física principalmente cuando los sujetos no tienen una historia previa en la ejecución de estos comportamientos.

Tabla 19. Coeficientes de correlación Sr de Spearman entre Estado de salud y Reducción de peso, para el total de la muestra y por grupo de tratamiento

Estado de salud	PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE PESO								
	MUESTRA TOTAL			ORLISTAT			KINOSPHERINE		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
LB	Sr = -.09	Sr = -.10	Sr = -.07	Sr = -.20	Sr = -.10	Sr = -.10	Sr = .06	Sr = -.13	Sr = -.08
T 1	Sr = -.25*	Sr = -.29*	Sr = -.33**	Sr = -.20	Sr = -.26	Sr = -.22	Sr = -.27	Sr = -.29	Sr = -.36+
T2		Sr = -.39**	Sr = -.47**		Sr = -.23	Sr = -.38*		Sr = -.41*	Sr = -.41*
T3			Sr = -.49**			Sr = -.44*			Sr = -.46*

** p = .01, * p = .05, + p = .07

La Satisfacción con la información se asoció con la reducción de peso en T1 ($Sr = .25$, $p = .05$) en el mismo momento. Para el total de la muestra la correlación es marginal sólo para el grupo de kinospherine ($Sr = .32$ $p = .059$) y en SI con reducción de peso en T3 ($Sr = -.35$, $p = .063$), para el mismo grupo. Los anteriores resultados parecen deberse más a un efecto aleatorio que a una asociación real entre la SI y la reducción de peso.

5.4.5 Objetivo 5: Analizar la asociación entre los distintos tipos de adherencia (adherencia a la dieta, adherencia al ejercicio y adherencia a los fármacos) y la reducción de peso corporal en cada grupo de tratamiento.

Se efectuaron análisis de correlación entre la Adherencia al tratamiento y la Reducción de peso corporal en cada momento de la evaluación.

Empleando las puntuaciones totales del cuestionario de Autocuidado, se analizaron las correlaciones entre este y la reducción de peso, se encontraron asociaciones significativas a partir de T1 para el total de la muestra, por tipo de tratamiento, estas correlaciones parecen mostrar una tendencia a aumentar para el grupo de orlistat y a desaparecer para el grupo de kinospherine a medida que el tiempo transcurre, los valores se detallan en la Figura 10. Esto sugiere que a mayor adherencia al tratamiento, la reducción de peso será también mayor, éste supuesto es válido principalmente para el grupo de orlistat.

De igual forma para el total de la muestra, se encontraron correlaciones significativas entre la AT dieta en T1 y la reducción de peso en T1, T2 Y T3. En el análisis por grupos, las correlaciones fueron diferentes (Tabla 20). Ajustando la asociación entre adherencia y reducción de peso en T1 por AE dieta, AT dieta en LB, AT fármaco, DC dieta en LB, percepción de estrés, estado de salud, rechazo al tratamiento y satisfacción con la información; las correlaciones se mantienen tanto para el total de la muestra como por grupo de tratamiento.

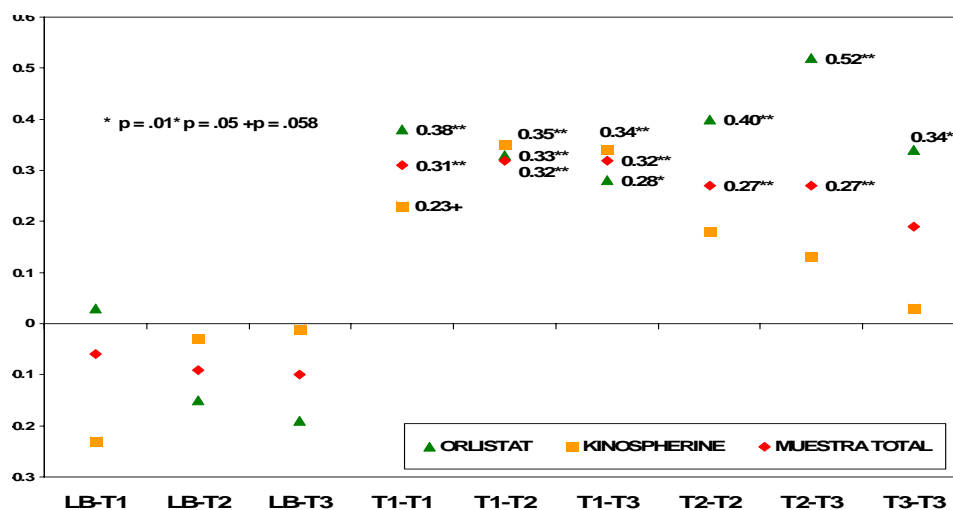


Figura 10. Coeficientes de correlación t de Kendall entre Adherencia total y Reducción de peso para el total de la muestra y por grupo de tratamiento.

Respecto la adherencia al ejercicio y la reducción de peso, para el total de la muestra, se encontraron asociaciones significativas a partir de T1; por tipo de tratamiento, la fuerza de la asociación aumenta para el grupo de orlistat y tiende a desaparecer en el grupo de kinospherine; los valores encontrados se describen en la Tabla 21. Ajustando por las mismas covariables que se emplearon con la AT dieta, el fenómeno parece repetirse, las correlaciones se mantienen sólo para el grupo de orlistat (Tabla 22).

La adherencia al fármaco en T2 se asoció con la reducción de peso en T3, esto para el total de la muestra ($Sr = .32$, $p = .01$), por tipo de tratamiento se encontró la misma asociación sólo para el grupo de kinospherine ($Sr = .42$, $p = .02$). Cabe señalar que estos valores indican solamente la asociación entre adherencia al fármaco con una variable de resultado, no el impacto del fármaco en la reducción de peso.

Tabla 20. Coeficientes de correlación τ de Kendall de Adherencia a la dieta y Reducción de peso, para el total de la muestra y por grupo de tratamiento

	COEFICIENTES DE CORRELACIÓN ENTRE ADHERENCIA A LA DIETA Y REDUCCIÓN DE PESO								
	LB-T1	LB-T2	LB-T3	T1-T1	T1-T2	T1-T3	T2-T2	T2-T3	T3-T3
MUESTRA TOTAL	$\tau = -.04$	$\tau = -.09$	$\tau = -.15$	$\tau = .30^{**}$	$\tau = .30^{**}$	$\tau = .27^{**}$	$\tau = .17$	$\tau = .14$	$\tau = .17$
ORLISTAT	$\tau = .08$	$\tau = -.14$	$\tau = -.22$	$\tau = .31^{**}$	$\tau = .26^*$	$\tau = .21$	$\tau = .17$	$\tau = .24^+$	$\tau = .28^*$
KINOSPHERINE	$\tau = -.22$	$\tau = -.04$	$\tau = -.06$	$\tau = .30^*$	$\tau = .35^{**}$	$\tau = .30^*$	$\tau = .16$	$\tau = .09$	$\tau = -.03$

** $p = .01$, * $p = .05$, + $p = .064$

Tabla 21. Coeficientes de correlación τ de Kendall de Adherencia al ejercicio y Reducción de peso, para el total de la muestra y por grupo de tratamiento

	COEFICIENTES DE CORRELACIÓN ENTRE ADHERENCIA AL EJERCICIO Y REDUCCIÓN DE PESO								
	LB-T1	LB-T2	LB-T3	T1-T1	T1-T2	T1-T3	T2-T2	T2-T3	T3-T3
MUESTRA TOTAL	$\tau = -.06$	$\tau = -.02$	$\tau = -.03$	$\tau = .27^{**}$	$\tau = .28^{**}$	$\tau = .30^{**}$	$\tau = .26^{**}$	$\tau = .25^{**}$	$\tau = .23^*$
ORLISTAT	$\tau = -.09$	$\tau = -.07$	$\tau = -.05$	$\tau = .40^{**}$	$\tau = .33^*$	$\tau = .39^{**}$	$\tau = .44^{**}$	$\tau = .44^{**}$	$\tau = .32^*$
KINOSPHERINE	$\tau = -.03$	$\tau = -.08$	$\tau = .00$	$\tau = .16$	$\tau = .33^*$	$\tau = .34^*$	$\tau = .11$	$\tau = .11$	$\tau = .18$

** p = .01, * p = .05

Tabla 22. Coeficientes de correlación τ de Kendall entre Adherencia al ejercicio y Reducción de peso en T1, ajustados por distintas covariables.

COEFICIENTES DE CORRELACIÓN DE ADHERENCIA AL EJERCICIO Y REDUCCIÓN DE PESO EN T1				
GRUPO		MUESTRA TOTAL	ORLISTAT	KINOSPHERINE
Correlación Cruda		$\tau = .27^{**}$	$\tau = .40^{**}$	$\tau = .16$
Ajustado por	AE Ejercicio	$\tau = .25^{**}$	$\tau = .38^{**}$	$\tau = .15$
	AT Ejercicio LB	$\tau = .29^{**}$	$\tau = .42^{**}$	$\tau = .18$
	AT fármaco	$\tau = .27^{**}$	$\tau = .41^{**}$	$\tau = .16$
	DC Ejercicio LB	$\tau = .26^{**}$	$\tau = .39^{**}$	$\tau = .17$
	Percepción de Estrés	$\tau = .26^{**}$	$\tau = .40^{**}$	$\tau = .15$
	Estado de Salud	$\tau = .23^{**}$	$\tau = .38^{**}$	$\tau = .11$
	Rechazo al Tx	$\tau = .27^{**}$	$\tau = .40^{**}$	$\tau = .16$
	Satisfacción Información	$\tau = .27^{**}$	$\tau = .40^{**}$	$\tau = .18+$

** p = .01, + p = .06

En resumen, la reducción de peso es mayor a medida que la adherencia aumenta, esta asociación parece estar explicada por la adherencia al ejercicio más que por la adherencia a la dieta o al fármaco.

A fin de comparar los promedios de adherencia a la dieta, ejercicio y fármacos, se transformaron los valores originales a calificaciones t, mediante las fórmulas:

$$z = \frac{x_i - m}{s} \quad \text{y} \quad t = (z \times 10) + 50$$

dónde:

- z = calificación z
- x_i = frecuencia observada
- m = media de la variable
- s = desviación estándar de la variable
- t = calificación t

Al inicio de la intervención, las puntuaciones para dieta y ejercicio para el total de la muestra son en general bajas, lo que se traduce en una baja adherencia (Figura 11). La adherencia al fármaco se

mantiene constante en todas las mediciones. A medida que el tiempo transcurre se presenta mayor variabilidad entre las puntuaciones tanto para dieta como para ejercicio (Figuras 12 y 13). Al término del tratamiento la adherencia aumenta en todos los casos, en general, los sujetos fueron menos adherentes a la dieta y más adherentes a los fármacos, aunque la mediana no difiere de forma importante (Figura 14). Por tipo de tratamiento, los valores son semejantes a los de la muestra total, por tanto se omitió la descripción de las mismas.

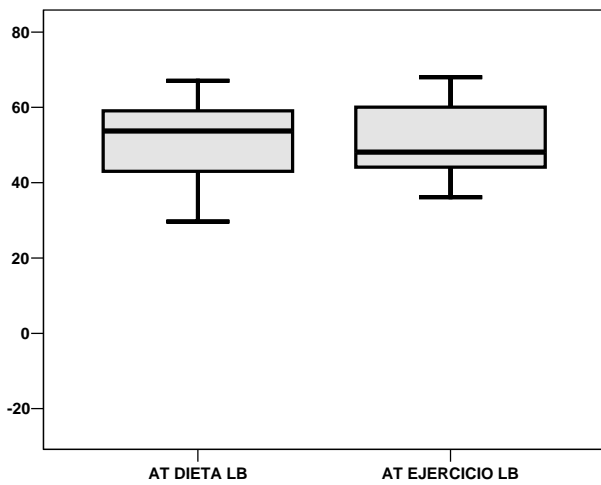


Figura 11. Medianas, rangos intercuartilares y percentiles 5 y 95 de las calificaciones t para AT dieta y AT ejercicio en LB

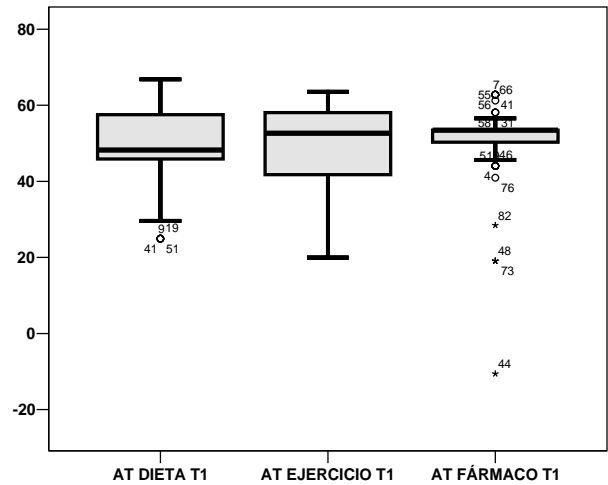


Figura 12. Medianas, rangos intercuartilares y percentiles 5 y 95 de las calificaciones t para AT dieta, AT ejercicio y AT Fármaco en T1

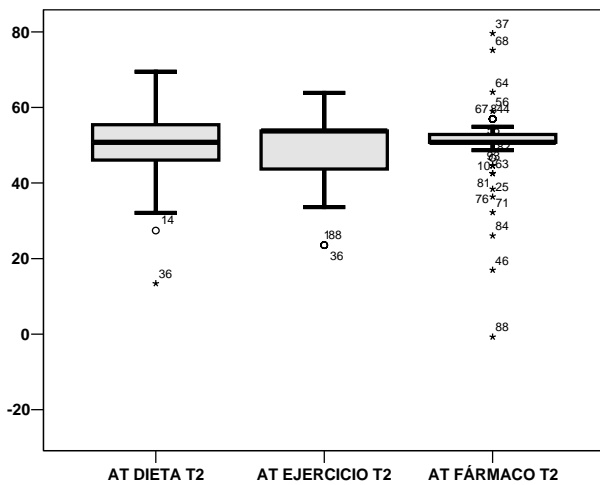


Figura 13. Medianas, rangos intercuartilares y percentiles 5 y 95 de las calificaciones t para AT dieta, AT ejercicio y AT Fármaco en T2

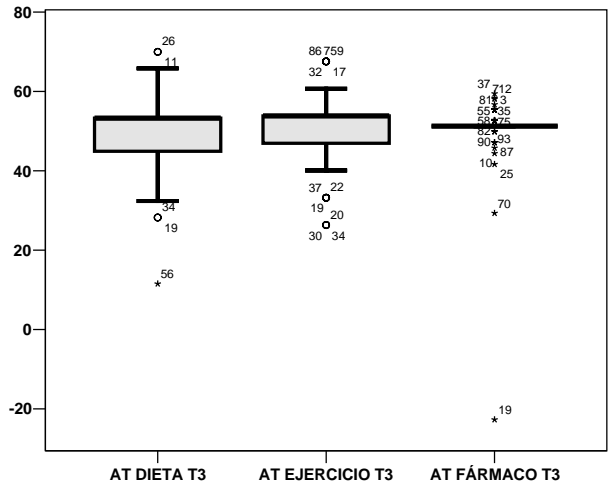


Figura 14. Medianas, rangos intercuartilares y percentiles 5 y 95 de las calificaciones t para AT dieta, AT ejercicio y AT Fármaco en T3

5.5 Análisis Multivariado

Las variables dependientes utilizadas para los análisis de regresión lineal que no cumplieron con el criterio de normalidad, fueron transformadas, esto se logró en la mayoría de los casos elevando los valores al cuadrado y fueron las variables normalizadas las que se emplearon para los análisis de regresión.

Se efectuaron modelos de regresión para adherencia a la dieta y para adherencia al ejercicio, tomando como variables predictoras los valores de línea base (LB) de autoeficacia, disposición al cambio, percepción de estrés, estado de salud percibido e índice de masa corporal, dichas variables se incluyeron bien por su relevancia estadística en el análisis bivariado, bien por la relevancia teórica sugerida en investigaciones previas.

La disposición al cambio se consideró para un mejor análisis en tres categorías, contemplación, preparación, y acción-mantenimiento, en los modelos se incluyeron como variables independientes las dos últimas categorías comparadas con la etapa de contemplación.

A fin de estimar el efecto del tratamiento, se incluyó el grupo de intervención farmacológico como variable en el modelo, en ninguno de los casos resultó significativa por tanto se tomó la decisión de excluirla. La variable dependiente fue AT en T1, T2 y T3, respectivamente.

De igual forma se realizaron modelos de regresión para predecir reducción de peso en T1, T2 y T3, de acuerdo a los resultados bivariados obtenidos, se incluyeron en los modelos como variables predictoras la autoeficacia, disposición al cambio, adherencia, percepción de estrés, estado de salud percibido, índice de masa corporal de línea base y tipo de tratamiento. Así se obtuvieron seis modelos para predecir reducción de peso, tres que incluyeron variables relacionadas con la dieta y tres con variables relacionadas al ejercicio.

Debido a la pérdida de sujetos en el desarrollo del protocolo, se optó por interpolar los valores de las variables predictoras mediante modelos de regresión ($y = \alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_n$) a fin de conservar la

variabilidad en las escalas, este método ha demostrado ser un óptimo procedimiento en el manejo de valores perdidos según Carracedo-Martínez y Figueiras (2006).

Asimismo para reducir el número de casos perdidos en las variables dependientes, se consideró el último valor registrado en un momento previo de la evaluación, asumiendo así que las puntuaciones obtenidas en aquellos casos con datos perdidos no cambiaron de una medición a otra. Con estos valores se realizaron los mismos modelos obteniendo así resultados por intención de tratamiento.

5.5.1 Adherencia a la Dieta

Para determinar el efecto de las variables independientes en la adherencia, se consideraron los valores de línea base sobre la variable dependiente a lo largo del tiempo. La autoeficacia fue marginalmente significativa mostrando una correlación positiva en el modelo a corto plazo (T1), $\beta = .246$ $t = 1.922$ $p = .060$, conforme transcurrió la intervención su impacto sobre la adherencia fue menor. El estrés percibido tuvo mayor peso que la autoeficacia en el mismo momento de la evaluación $\beta = -.319$, $t = -2.106$, $p = .040$, ya que mostró una correlación más fuerte con la adherencia pero en sentido inverso; de igual forma la fuerza de esta asociación disminuyó gradualmente; la disposición al cambio no fue significativa.

El modelo en T1 tuvo un coeficiente de determinación ajustado de .146 y una significancia de .02, en los modelos subsecuentes la varianza explicada disminuyó considerablemente y los modelos no fueron significativos.

Por intención de tratamiento ningún modelo fue significativo pero destacó la asociación de la etapa de cambio acción-mantenimiento la cual mostró un efecto mayor sobre la adherencia que cualquier otra variable $\beta = .257$, $t = 2.258$, $p = .027$.

Debido a la disparidad entre los modelos con la muestra original y los valores imputados, se rehicieron los modelos excluyendo las variables que presentaron las correlaciones más bajas, el modelo resultó significativo sólo para adherencia en T1 (Figura 15). Considerando sólo AE, DC y PCE, la varianza

explicada es de 15% y la significancia de AE y DC es marginal, si se excluye del modelo PCE, la varianza baja pero la significancia de AE y DC es menor a .05. Por intención de tratamiento el modelo es marginalmente significativo y la varianza ajustada es de .062, sólo la etapa de cambio acción-mantenimiento es significativa y el IMC presenta significancia marginal, cuando se elimina el IMC, el modelo deja de ser significativo.

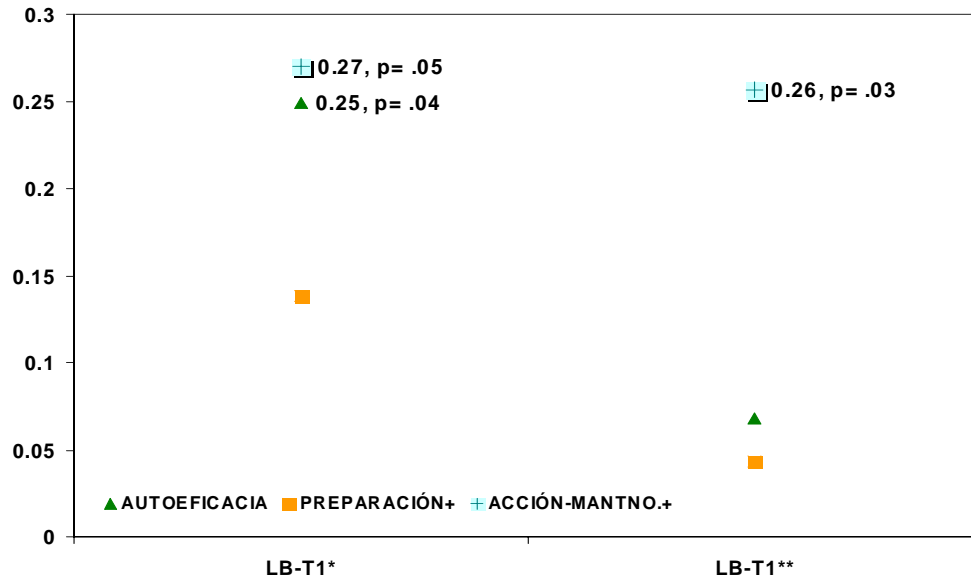


Figura 15. Betas del segundo modelo longitudinal de regresión para adherencia a la dieta para la muestra original y por intención de tratamiento. *N=64, R²= .101 p= .025 **Por intención de tratamiento N=87, R²= .035, p= .113, +Categoría de referencia: Contemplación

5.5.2 Adherencia al Ejercicio

En el primer momento de la evaluación el modelo no fue significativo cuando todas las variables fueron incluidas, sin embargo, destaca la asociación de la autoeficacia con la adherencia ($\beta = .328$, $t = 2.200$, $p = .032$). En T2, la etapa de cambio preparación, mostró una correlación negativa con la adherencia ($\beta = -.316$, $t = -2.115$, $p = .039$), sin embargo el modelo tampoco fue significativo. En T3, nuevamente la autoeficacia fue la única variable con $p < .05$ ($\beta = .623$, $t = 3.904$, $p = .000$), el coeficiente de correlación ajustado fue de .251, con una significancia de .007. Contrario a lo que sucedió con la

adherencia a la dieta, el modelo muestra mayor potencia estadística al final que al inicio del tratamiento (figura 16).

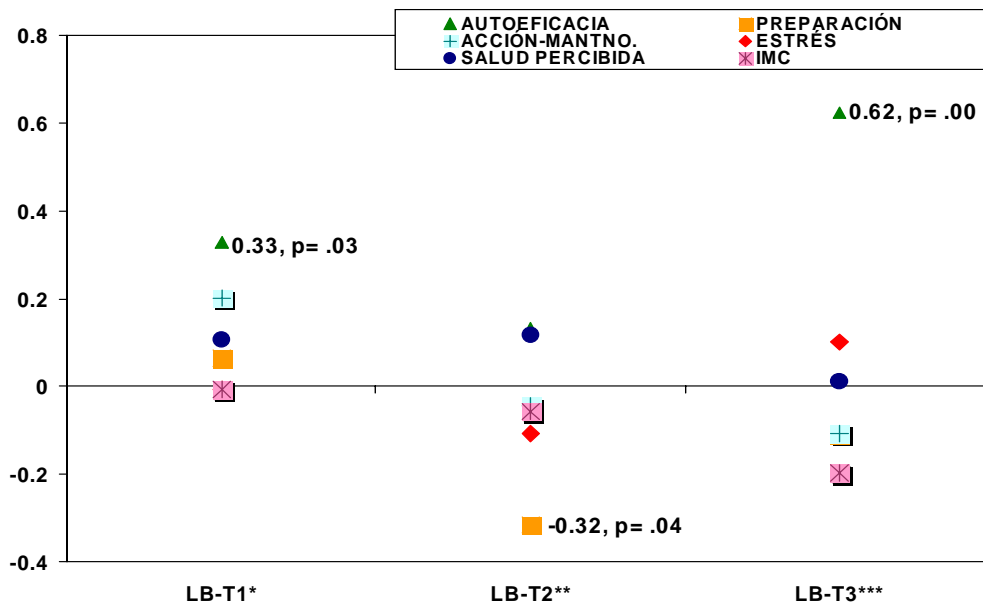


Figura 16. Betas obtenidas en los modelos longitudinales de regresión para adherencia al ejercicio. *N=59, R²= .048 p= .203 **N=59, R²= .032, p= .264 *N=46, R²= .251, p= .007, + Categoría de referencia: Contemplación**

Por intención de tratamiento en T1 el modelo mostró una significancia marginal de .064 y la r ajustada fue de .068, sólo la etapa de cambio acción-mantenimiento fue significativa en el modelo ($\beta = .283$, $t = 2.362$, $p = .021$). El modelo en T2 no fue significativo. Al igual que con los valores iniciales, el modelo por intención de tratamiento en T3 fue significativo y con mayor potencia estadística a largo que a corto plazo ($r^2 = .143$, $p = .004$), la Figura 17 muestra las betas de las variables significativas en estos modelos.

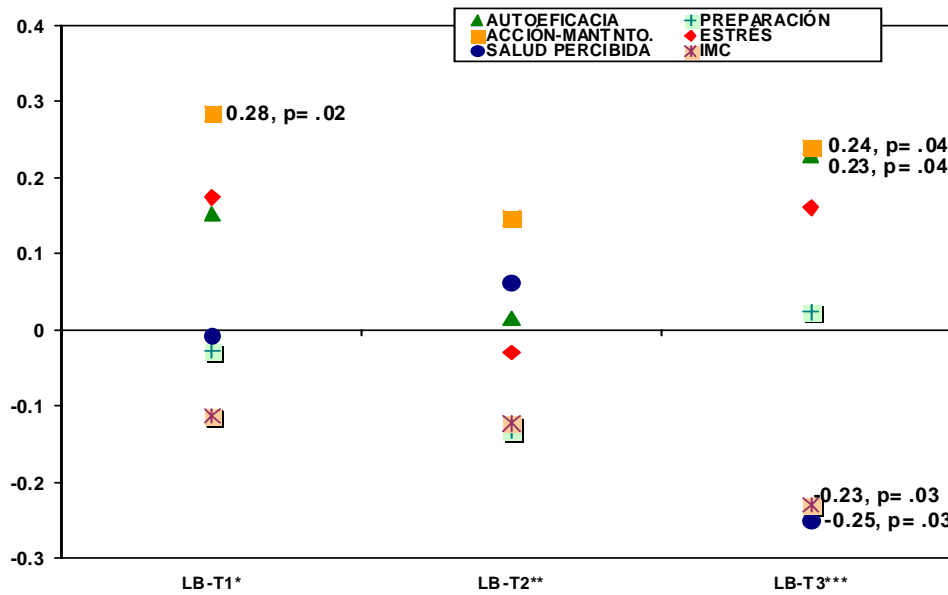


Figura 17. Betas de los modelos longitudinales de regresión para adherencia al ejercicio por intención de tratamiento. * $N=90$, $R^2 = .068$ $p = .064$; ** $N=91$, $R^2 = .009$, $p = .352$; *** $N=91$, $R^2 = .143$, $p = .004$, +Categoría de referencia: Contemplación

Al eliminar variables de los modelos, los valores cambiaron para adherencia en T1 y T2, resultando marginalmente significativos cuando se consideraron solamente como variables predictoras la autoeficacia y la disposición al cambio excepto para el modelo por intención de tratamiento en T2 (Figura 18).

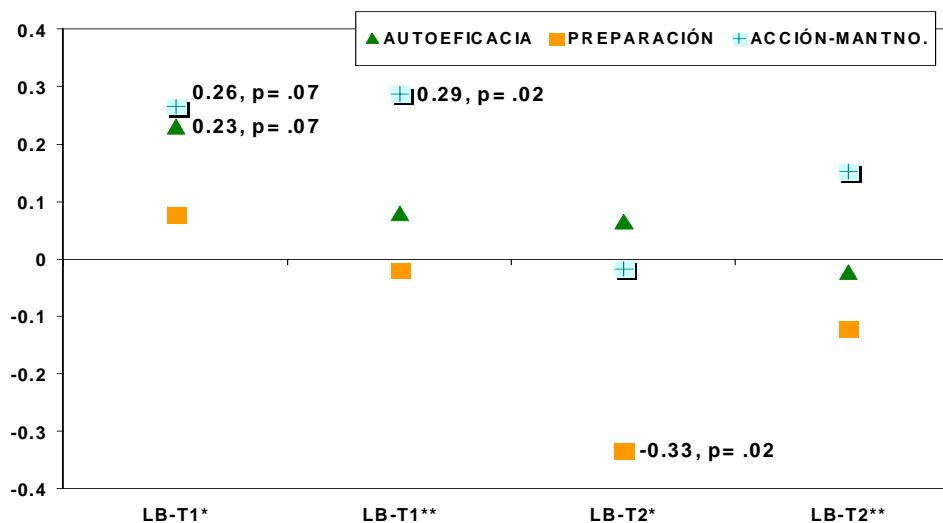


Figura 18. Betas de los segundos modelos longitudinales de regresión para adherencia al ejercicio para la muestra original y por intención de tratamiento. * $LB-T1$ $N=63$, $R^2 = .071$ $p = .063$; $LB-T2$ $N=59$, $R^2 = .069$ $p = .065$, **Por intención de tratamiento $LB-T1$ $N=90$, $R^2 = .068$, $p = .029$; $LB-T2$ $N=91$, $R^2 = .023$, $p = .169$, +Categoría de referencia: Contemplación

5.5.3 Reducción de peso corporal

Las investigaciones previas sugieren relación entre la autoeficacia y la pérdida de peso (Richman et al., 2001), sin embargo se ha propuesto también que la autoeficacia constituye una variable importante en el establecimiento de conductas que promueven la reducción de peso, no en la pérdida de peso en sí (Linde et al., 2006), por tanto conforme a esta propuesta mediacional, en los modelos estadísticos se incluyeron las variables asociadas a la adherencia, así como la adherencia misma para evaluar su impacto en la reducción de peso. Dado el efecto del fármaco y las diferencias encontradas entre grupos respecto a la pérdida de peso, se incluyó también el tipo de tratamiento.

5.5.3.1 Variables asociadas a la dieta

Los modelos resultaron significativos en los tres momentos del seguimiento (Figura 19), sin embargo, sólo en T1 se cumplió el supuesto mediacional; la adherencia mostró un efecto mayor que la autoeficacia sobre la reducción de peso ($\beta=.332$, $t= 2.782$, $p= .007$ vs. $\beta=.212$, $t= 1.801$, $p= .077$), pero en el mediano y largo plazo, sólo la autoeficacia mantuvo el efecto. En T2 además el estrés percibido mostró una correlación negativa sobre la pérdida de peso ($\beta= -.274$, $t= -2.264$, $p= .028$). Como se supuso en el último momento de la evaluación, el tipo de tratamiento impactó la reducción de peso, aunque la significancia fue marginal ($\beta= -.244$, $t= -1.783$, $p= .082$).

Por intención de tratamiento las variables se comportaron de forma similar (Figura 20), excepto en T3, donde además de la autoeficacia y el tratamiento, la adherencia fue también significativa ($\beta=.270$, $t= 2.694$, $p= .009$, $\beta= .271$, $t= 2.748$, $p= .007$).

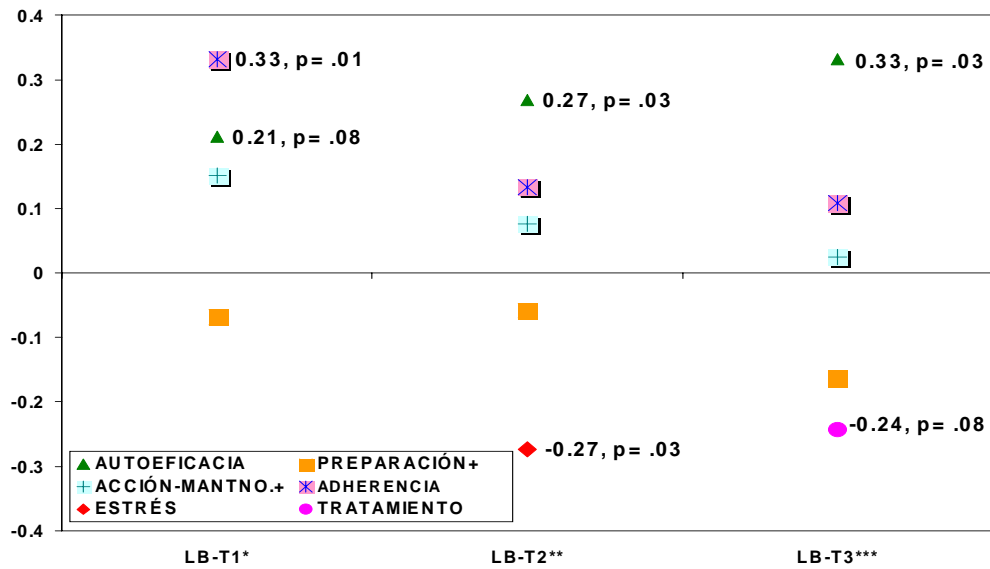


Figura 19. Betas de los modelos longitudinales de regresión para las variables relacionadas con la dieta. *N=58, R²= .230 p= .001 **N=61, R²= .167, p= .009 ***N=48, R²= .157, p= .031, +Categoría de referencia: Contemplación

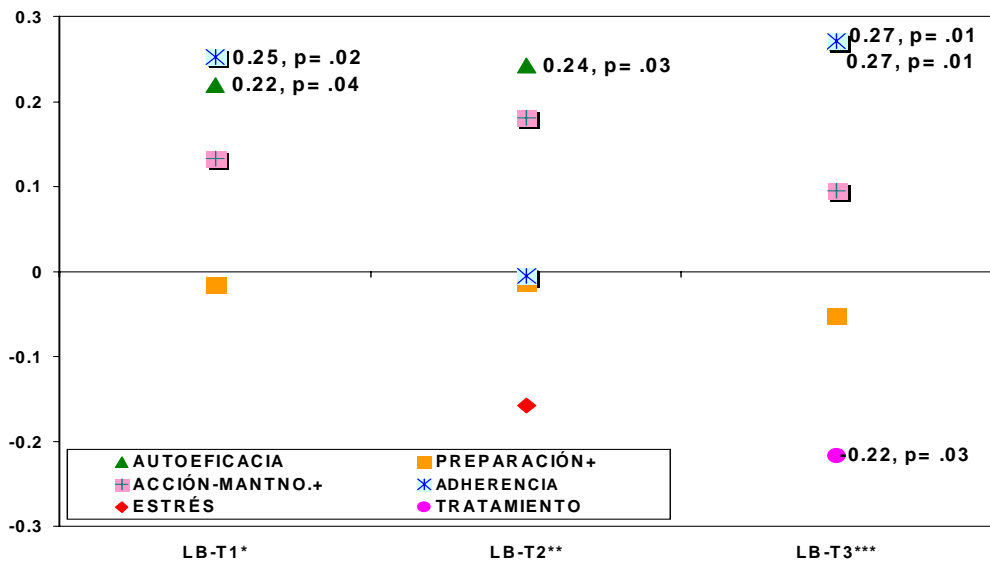


Figura 20. Betas de los modelos longitudinales de regresión para las variables relacionadas con la dieta por intención de tratamiento. *N=88, R²= .123 p= .005 **N=88, R²= .100, p= .017 ***N=88, R²= .205, p= .000, +Categoría de referencia: Contemplación

5.5.3.2 Variables asociadas al ejercicio

Los modelos fueron significativos en T1 y T2 (Figura 21), siendo la adherencia la única variable significativa en ambos modelos (T1 $\beta = .355$, $t = 2.806$, $p = .007$; T2 $\beta = .363$, $t = 3.063$, $p = .003$), destaca también una correlación negativa entre percepción de estrés y reducción de peso en T2, situación que

se presentó también en los modelos con las variables asociadas a la dieta. Por intención de tratamiento (Figura 22) el modelo fue significativo sólo en T3, de igual forma la adherencia fue la única variable relevante ($\beta = .40$, $t = 3.943$, $p = .000$).

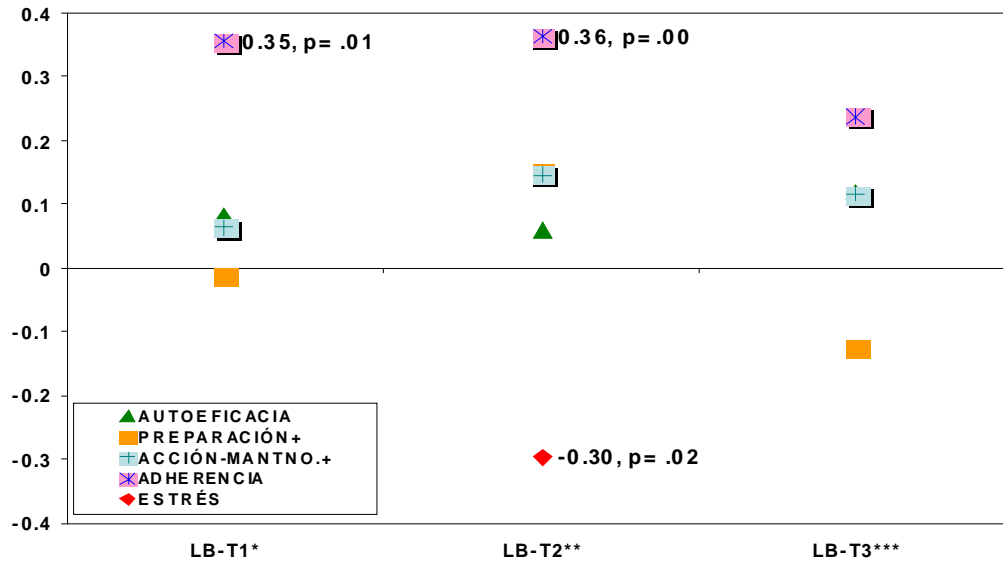


Figura 21. Betas de los modelos longitudinales de regresión para las variables relacionadas con el ejercicio. * $N=63$, $R^2 = .107$, $p = .031$ ** $N=63$, $R^2 = .201$, $p = .003$ *** $N=50$, $R^2 = .093$, $p = .077$, +Categoría de referencia: Contemplación

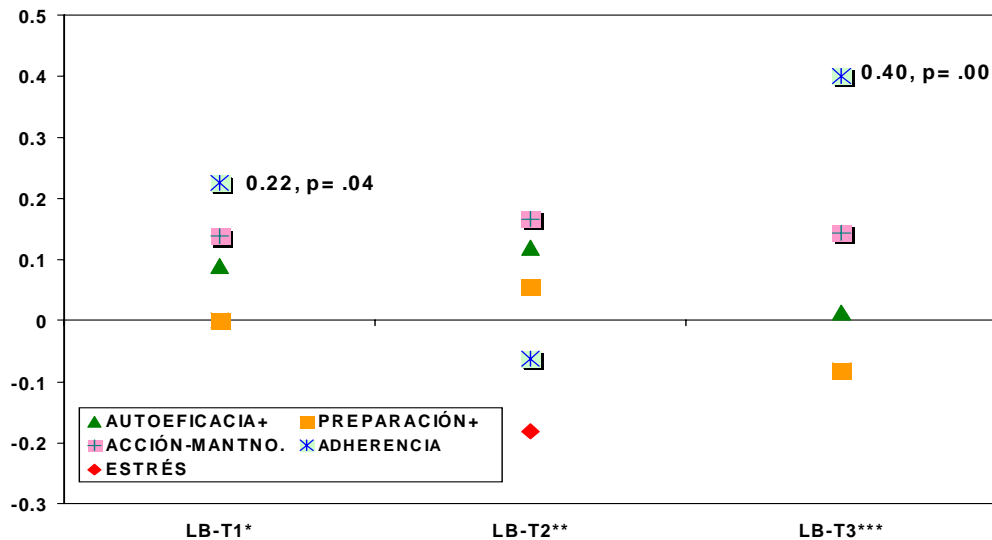


Figura 22. Betas de los modelos longitudinales de regresión para las variables relacionadas con el ejercicio por intención de tratamiento. * $N=88$, $R^2 = .042$, $p = .110$ ** $N=88$, $R^2 = .017$, $p = .275$ *** $N=88$, $R^2 = .170$, $p = .001$, +Categoría de referencia: Contemplación

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN

El objetivo central en el manejo de la obesidad es la reducción de peso, a fin de disminuir el riesgo de comorbilidad asociada. Este estudio consideró la adherencia al tratamiento como factor determinante en el éxito del tratamiento.

El objetivo central fue analizar el papel de ciertas variables psicosociales como la autoeficacia y la disposición al cambio en la adherencia al tratamiento, en una muestra anidada de pacientes obesos, participantes en un protocolo de intervención integral que incluyó el uso de fármacos.

Autoeficacia y Adherencia Terapéutica

Dentro de los supuestos principales se estimó que una mayor autoeficacia percibida mejora la adherencia, los resultados encontrados sugieren que efectivamente, la autoeficacia se asocia a la adherencia en la dirección esperada, sin embargo, los promedios de AE no se modificaron a lo largo de la evaluación.

En el caso de la adherencia a la dieta, la AE basal se asoció con la AT sólo al primer mes de seguimiento, no obstante, transversalmente estas variables se asocian consistentemente aún ajustando por distintos factores, siendo mayor la fuerza de la asociación en el momento 3 de la evaluación.

El análisis multivariado confirmó los supuestos, la AE basal se asoció con la AT a la dieta en T1, perdiendo el efecto a lo largo de la intervención, sin embargo, en el análisis por intención de tratamiento, la AE no fue significativa, esto puede atribuirse a la reducción de la varianza debida a la sustitución de los valores, ya que la correlación entre AE y AT con los valores originales fue más bien baja. Es decir, el efecto de la autoeficacia sobre las conductas asociadas a la dieta parece impactar de manera inmediata, más que como variable predictora de adherencia.

De modo contrario, la AE para ejercicio muestra asociaciones más fuertes con la AT a largo plazo y estas se mantienen también controlando por diversas variables. Los modelos multivariados muestran de igual forma mayor peso de la AE a largo plazo.

Una explicación que atienda a la falta de uniformidad en las asociaciones de la autoeficacia sobre la adherencia reportada en los modelos longitudinales, puede deberse a que a pesar de que las escalas empleadas han mostrado una confiabilidad adecuada y se asocian bivariadamente en la dirección esperada, no hacen énfasis en comportamientos particulares como en la confianza que se tiene por ejemplo, para reducir el consumo de grasas o de cambiar hábitos sedentarios como pasar menos tiempo frente a la computadora o a la televisión, lo cual impactaría la confianza general en el cumplimiento del plan alimenticio o de actividad física, reflejándose en un efecto desigual de la autoeficacia a medida que transcurre el tiempo. En este sentido, distintas investigaciones (Horacek, White, Betts, Hoerr, Georgiou, et al., 2002; Schnoll, Barry & Zimmerman, 2001; Ôunpuu, Woolcott, & Greene, 2000), sugieren que la autoeficacia y las etapas de cambio son variables útiles en la predicción de ciertas conductas asociadas a la dieta como un mayor consumo de fibras, frutas y verduras o la reducción en el consumo de grasas y azúcares. En esta misma línea Wanke, Daston, Slonim, Albert, Snyder et al., (2007), investigaron los factores asociados al éxito en el cumplimiento de las metas del tratamiento dietético en el Polyp Prevention Trial (PPT, Entrenamiento en la Prevención del Pólipo), una intervención dietética baja en grasa y alta en fibra, frutas y verduras. Variables demográficas, indicadores de salud e ingesta dietética fueron evaluados en línea base y anualmente durante 4 años. 883 participantes recibieron apoyo dietético y conductual para mantener la adherencia al entrenamiento dietético. La adherencia al tratamiento se asoció significativamente con no haber fumado, no tener historia de ganancia de peso y consumir menos grasa y más fibra, frutas y verduras en línea base, además los pacientes más adherentes demostraron mayor participación en el entrenamiento incluyendo la asistencia a las sesiones de consejería, completar los registros dietéticos y el contacto con el personal de entrenamiento.

Ya que los promedios de AE tanto para dieta como para ejercicio no cambiaron entre una medición y otra, puede inferirse que el mismo nivel de AE en el caso del seguimiento para la dieta, opera sobre la adherencia sólo para el establecimiento de la conducta, mientras que para el cumplimiento del ejercicio, la autoeficacia mantiene la conducta de seguimiento a mediano y largo plazo.

El hecho de que en esta investigación, la autoeficacia basal no se modificara a lo largo del tratamiento, puede deberse a que los sujetos reportaron un alto nivel de autoeficacia previo a la intervención, lo cual según Martin, Dutton y Brantley, (2004), puede reflejar un exceso de confianza respecto a que se tendrá éxito en el cumplimiento de los objetivos, o bien la falta de experiencia con las dificultades asociadas al seguimiento de una tarea, por otro lado Henry, Reimer, Smith y Reicks (2006), en un estudio con 420 mujeres afroamericanas con sobrepeso y obesidad (IMC promedio = 30.5, d.e.= 7.1) donde el objetivo fue determinar la relación entre las etapas de cambio y diferentes variables psicológicas involucradas en el proceso de cambio, encontraron que la autoeficacia para conductas de dieta se incrementó a través de las mejoras en el conocimiento, el entrenamiento y la familiaridad con la tarea. Los resultados de estos estudios indican que a pesar de haber iniciado el tratamiento con puntuaciones altas de autoeficacia, el cumplimiento sistemático de la dieta o el ejercicio, pudo mantener la autoeficacia constante a lo largo de la intervención.

Disposición al Cambio y Adherencia Terapéutica

La segunda hipótesis formulada en este estudio, propuso que los participantes en etapas más avanzadas de cambio, serían también más adherentes, los resultados deben tomarse con reserva, ya que si bien, se encontró que transversalmente los sujetos en etapas de acción-mantenimiento reportaron mayores promedios de adherencia, los análisis multivariados, se realizaron empleando solamente la motivación inicial previa al tratamiento, a fin de demostrar el valor predictivo de la disposición al cambio, los datos sugieren que mientras los sujetos se sitúen en etapas más avanzadas, serán más adherentes, con la consideración de que los modelos incluyeron la motivación inicial, no la progresión o el cambio en la

misma a lo largo del tratamiento, lo cual es un aspecto central en el modelo de etapas, que indica que la transición de una etapa a otra es un proceso constante de cambio en espiral.

Por otra parte, el algoritmo de etapas de cambio utilizado, discriminó adecuadamente a los sujetos de acuerdo a la intención que manifestaron de llevar a cabo una conducta, lo cual aporta evidencia en la validez del constructo, que se obtiene cuando un constructo cambia con las variables relacionadas en la dirección esperada consistentemente con la teoría establecida (Huck & Cormier, 1996), así el MMT propone que para que los individuos pasen de la intención a la acción, se requiere de una serie de procesos psicológicos y conductuales para la realización del comportamiento, mismos que se reflejan en la distribución de los sujetos en el último momento de la evaluación, la mayoría se encontraba en etapas de acción-mantenimiento es decir seguían una dieta y realizaban ejercicio como parte del tratamiento de reducción de peso.

Resultados similares se han encontrado en el ámbito de la realización de ejercicio, donde el modelo de etapas de cambio, distingue adecuadamente a los sujetos de acuerdo a los patrones de actividad física (Plotnikoff et al., 2001; Sarkin et al., 2001). Otro estudio realizado con adolescentes afroamericanos (DiNoia, Schinke, Prochaska & Contento, 2006), encontró que la autoeficacia para aumentar el consumo de frutas y verduras es significativamente mayor en etapas más avanzadas de cambio comparado con los participantes en etapas de precontemplación y contemplación, ($F_{2.70} = 5.85$, $p < .01$).

Autoeficacia y Disposición al Cambio

Conforme a lo sugerido en estudios previos (Rodgers, Hall, Blanchard, McAuley & Munroe, 2002), los resultados indican que la autoeficacia es mayor en etapas más avanzadas de motivación al cambio, esto es, los sujetos que se encontraban en etapas de acción-mantenimiento reportaron ser más autoeficaces para seguir el tratamiento sin embargo, esta diferencia en los promedios sólo fue significativa al primer momento de la evaluación y sólo para dieta.

Resultados similares fueron encontrados por Henry, et al., (2006), donde el algoritmo empleado para clasificar a los sujetos de acuerdo a la etapas del MTT fue capaz de distinguir a las personas de acuerdo a distintos componentes como balance decisional, proceso de cambio y autoeficacia en la intención de cambio para el consumo de frutas y verduras.

Empero, ya que los promedios de autoeficacia no cambiaron a través del tiempo, se infiere que la autoeficacia afecta de forma distinta a la motivación según la etapa de cambio en la que se encuentre.

Los resultados sugieren que tanto la autoeficacia y la disposición al cambio son variables importantes asociadas a la adherencia al tratamiento, pero al ser este un constructo complejo, las asociaciones operan de forma distinta según se trate del seguimiento de la dieta o del de ejercicio, demostrando con esto que son conductas independientes que deben tratarse de forma particular.

Estrés, Salud Percibida, Satisfacción con la Información y Adherencia

Otra de las hipótesis planteadas en este estudio, hace referencia al papel modificador del estrés, el estado de salud percibido y la satisfacción con la información sobre la relación AE-DC y Adherencia, sin embargo, los análisis bivariados, no mostraron este efecto cuando se ajustaron por dichos factores, en contraparte, el estrés y el estado de salud percibido parecen alterar de manera directa la conducta de adherencia, aunque en los modelos multivariados esta asociación se manifestó sólo para adherencia a la dieta en T1.

A pesar de las altas correlaciones encontradas entre estrés y estado de salud, los modelos multivariados no mostraron un efecto significativo de éste último sobre la adherencia, demostrando con esto que son factores independientes que operan de forma distinta sobre la adherencia, el estrés la variable de mayor peso.

Estos resultados pueden atribuirse a que los sujetos que se someten un régimen de restricción alimenticia, son particularmente vulnerables a los efectos adversos del estrés sobre la salud a través de la influencia en la ingesta de alimentos (Wardle, Steptoe, Oliver & Lipsey, 2000).

En este sentido, un estudio diseñado para evaluar el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas postparto en 146 mujeres de bajos recursos encontró que variables psicosociales como la falta de autocuidado, el estrés relacionado con el peso, el estrés general, los síntomas depresivos y las barreras percibidas para perder peso se asociaron con un cumplimiento reducido y al consumo de dietas menos saludables a un año de seguimiento (George, Milani, Hanss-Nuss, & Freeland-Graves, 2005).

Además, existe evidencia que sugiere que los procesos cognitivos pueden mediar la relación entre el estrés, la adherencia y otras variables además del cambio en el peso como el control metabólico. Un estudio diseñado para investigar el papel de las distorsiones cognitivas y su relación entre la conducta de adherencia, el estrés relacionado a la diabetes, el estrés general y el control metabólico en 143 jóvenes con diabetes tipo 1, (Farell, Hains, Davies, Smith & Parton, 2004), encontró que las distorsiones cognitivas negativas se asociaron a un mayor estrés que permitió una menor conducta de adherencia y subsecuentemente un pobre control metabólico. El estudio sugiere una relación indirecta entre las distorsiones cognitivas y la conducta de adherencia mediada por el estrés.

La satisfacción con la información no se asoció con la adherencia, dato que destaca por la relevancia que otras investigaciones han reportado respecto a que la información sobre el tratamiento administrado impacta el cumplimiento del mismo (Vogt & Stevens, 2003). Este fenómeno podría deberse a que todos los participantes fueron debidamente instruidos sobre la naturaleza del estudio así como sobre los objetivos, procedimientos y efectos del tratamiento, por tanto se redujo variabilidad de la información administrada. La mayoría de los estudios que consideran éste un factor importante sobre la adherencia al tratamiento, provienen de población clínica en ambientes no estructurados.

Variables Psicosociales y Reducción de peso: Una propuesta mediacional

La presente investigación planteó también hipótesis respecto a que las variables psicosociales estudiadas, afectan también al cambio en el peso corporal, los estudios previos realizados con distintas poblaciones y en diferentes escenarios (Martin, et al., 2004) muestran resultados variables; no se han

hallado resultados consistentes por ejemplo, sobre el valor predictivo de la autoeficacia en el cambio en el peso corporal. De acuerdo a Linde et al., (2006), la inconsistencia de estos resultados se debe a que la autoeficacia suele relacionarse a la reducción de peso y no a los comportamientos implicados en el mismo, es decir para conseguir un cambio en el peso, es necesario realizar comportamientos encaminados a la consecución de dicho resultado por ejemplo, iniciar un plan de restricción alimentaria o un programa de actividad física, donde el cumplimiento adecuado de estos comprometerá los resultados en el objetivo final. Así, las variables psicosociales como la autoeficacia, la motivación, el estrés, etc., operan no sobre la reducción de peso, sino sobre el establecimiento o el mantenimiento de las conductas de salud cuyo objetivo final es el cambio en el peso.

Los resultados obtenidos en esta investigación indican que una mayor autoeficacia se asocia con una mayor pérdida de peso, pero al ajustar las asociaciones por adherencia, la asociación pierde fuerza.

En esta línea, destacan también los resultados bivariados obtenidos por grupo de tratamiento, el hecho de que las asociaciones más fuertes se hayan encontrado en el grupo de orlistat puede atribuirse al impacto del fármaco en sobre la autoeficacia, ya que la escala empleada contempla sólo la dimensión de la confianza personal sobre las habilidades requeridas para la realización del comportamiento, y no la expectativa de resultado, dimensión incluida también en el concepto de autoeficacia, así pues un mejor resultado en la reducción de peso puede impactar positivamente la adherencia y siendo el grupo de kinospherine el grupo que perdió menos peso, este fenómeno pudo mediar el impacto de la asociación.

A pesar de esto, los modelos multivariados realizados por intención de de tratamiento cumplieron el supuesto mediacional, para las variables asociadas a la dieta, la adherencia mostró un mayor efecto sobre la reducción de peso a los 30 días de seguimiento y un impacto homólogo que la autoeficacia a los 90 días. En los modelos efectuados para las variables asociadas al ejercicio, la adherencia fue el único factor asociado a la reducción de peso.

Se observó también una tendencia positiva sobre la disposición al cambio y la reducción de peso, los sujetos en etapas más avanzadas, pesaron menos que los que estaban en etapas iniciales de cambio, sin embargo, el análisis bivariado no mostró diferencias estadísticamente significativas en los promedios, de igual forma, en los modelos multivariados la etapa de cambio no mostró efectos sobre la reducción de peso, lo cual contradice los resultados obtenidos por Hawkins, et al. (2001), quienes realizaron un estudio para determinar si las etapas del modelo transtórico de cambio eran generalizables a la intención de la reducción de peso en 142 mujeres afroamericanas con sobrepeso y obesidad. Se encontró que las mujeres con mayor IMC se situaron en etapas más avanzadas de cambio que aquellas con $IMC < 35 \text{ kg/m}^2$.

Respecto al estrés y el estado de salud percibidos, bivariadamente, estas variables mostraron asociaciones inversas sobre la reducción de peso, en los modelos multivariados, el estrés presentó asociaciones negativas en T2 tanto para las variables asociadas a la dieta como al ejercicio, sin embargo, en la relación AE- DC y Adherencia ajustada por estas variables, no se sugiere un efecto significativo sobre la asociación, lo cual supone que una relación directa particularmente entre el estrés y la reducción de peso.

En una revisión sistemática realizada por Herpertz, Kielmann, Wolf, Hebebrand, y Senf, (2004), sobre las variables psicológicas asociadas a la reducción de peso después de las intervenciones quirúrgicas para el tratamiento de la obesidad, se encontró que niveles elevados en síntomas de ansiedad y depresión así como el estrés psicológico parecen ser predictores positivos de la pérdida de peso. De igual forma otro estudio realizado por Ji-yeong, Dong-jae, Tae-young, Joong-myung, y Bong-keun, (2007), diseñado para evaluar los niveles de depresión, insatisfacción corporal psicopatologías alimentarias y calidad de vida en 534 mujeres coreanas que acuden a tratamientos médicos para el control de la obesidad, encontró que el grupo 1 (pacientes con $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$) reportó mayor frecuencia en los niveles de depresión moderada que el grupo 2 (pacientes con $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$) y que el grupo control (pacientes saludables que nunca han estado en tratamiento para perder peso) así como

una mayor insatisfacción corporal (Odds ratio= 4.63 y 2.25, respectivamente). El grupo de pacientes obesas mostró menores puntuaciones en calidad de vida en las áreas de bienestar físico y salud psicológica que las pacientes en los grupos 2 y 3.

Otro resultado que destaca es que en los análisis bivariados, al ajustar las asociaciones entre adherencia y reducción de peso, por el estrés y bienestar percibido, la asociación tiende a aumentar en forma general y particularmente en el grupo de orlistat, al respecto, se ha reportado que el empleo de ciertos fármacos adyuvantes en la reducción de peso producen altos niveles de estrés, bien por su efecto sobre el sistema nervioso central, bien por los efectos adversos como es el caso de orlistat (Phelan y Wadden, 2002).

Fortalecimiento de la Adherencia Terapéutica en el Tratamiento de la Obesidad

Los resultados obtenidos en este estudio, destacan la importancia de las variables psicosociales en el tratamiento de la obesidad, ya sea por su asociación al establecimiento o mantenimiento de comportamientos saludables, o bien por su efecto sobre el cambio en el peso corporal. Distintos estudios aportan evidencia en este sentido, por ejemplo, en una comparación de las actitudes y conductas relacionadas a la dieta y el ejercicio en dos grupos de mujeres, aquellas que fueron más adherentes reportaron mayor apoyo social para el cambio conductual, mayor autoeficacia y expectativas de resultado y mayor uso de estrategias conductuales de cambio, de igual forma aquellas que mantuvieron su peso exitosamente reportaron mayores niveles de actividad física, un mayor monitoreo del peso y la dieta, utilizaron más estrategias para el control en la ingesta de grasas, fueron más autoeficaces y reportaron mayor apoyo social que aquellas que recuperaron el peso después del tratamiento (Northwehr, 2004).

Otro estudio diseñado para comparar el efecto de dos fármacos en un programa de manejo de obesidad (Gursoy, Erdogan, Cesur, & Baskal, 2006), evaluó a 182 pacientes obesos asignados aleatoriamente al tratamiento con orlistat o sirbutramina junto con un tratamiento de dieta y ejercicio. Se observaron mejoras significativas en el peso corporal en ambos grupos. Los pacientes del grupo de sirbutramina

perdieron más peso que los del grupo de orlistat ($p < 0.05$). La adherencia fue evaluada en términos de asistencia a las visitas programadas y el seguimiento del régimen farmacológico prescrito. Un total de 102 (56%) pacientes cumplieron el tratamiento, (53.1% en el grupo de orlistat y 59.5% en el de sirbutramina). Los factores asociados con el cumplimiento incluyeron la reducción de más del 5% de peso en los primeros 3 meses y la adherencia a la actividad física, un mayor peso corporal en línea base, tratamientos previos de obesidad, el número de medicamentos concurrentes y comorbilidad se asociaron con la falta de cumplimiento. Estos resultados proporcionan información adicional que puede resultar útil en las metas de cumplimiento terapéutico, en combinación con el fortalecimiento de otras variables psicosociales en escenarios con poblaciones similares.

En el protocolo de origen del cual se desprende este estudio, el MMPI-2 fue aplicado como instrumento para la predicción de la adherencia al tratamiento farmacológico, sin embargo a pesar de que el MMPI-2 es un importante instrumento en el estudio de los factores psicológicos y de personalidad, en la evaluación de pacientes con trastornos médicos (Arbisi & Butcher, 2004) como asma, dolor crónico, enfermedad cardíaca, trastornos alimentarios, dolor de cabeza, etc., los rasgos de personalidad no han demostrado tener valor predictivo en la adherencia o en la reducción de peso (Herpertz, et al., 2004), por tanto se sugiere emplear indicadores más confiables como la motivación al cambio o la autoeficacia que proporcionan además la ventaja de ser más económicos en cuanto al tiempo de aplicación y evaluación.

El presente estudio aporta evidencia sobre la utilidad en el empleo de estrategias cognitivo-conductuales para el fortalecimiento de la adherencia terapéutica en el manejo de la obesidad, se ha reportado por ejemplo, que el uso de estrategias motivacionales, aumenta la probabilidad de que los sujetos permanezcan y continúen en los programas para reducción de peso (Goldberg & Kiernan, 2005).

Sin embargo, también la conducta de abandono provee información útil en la evaluación del tratamiento, ya que proporciona conocimiento no sólo sobre la eficacia del tratamiento sino incluso de

los efectos potenciales que pueden no ser fácilmente medidos o son observados solo por el sujeto. No obstante, el abandono es sólo un caso especial de la falta de adherencia.

El bajo poder explicativo de los modelos realizados, ponen de manifiesto que la adherencia es un constructo complejo afectado por factores de distinto orden, donde las variables psicosociales estudiadas, participan en un modesto porcentaje en el cumplimiento de las recomendaciones prescritas. Se han identificado otros factores que afectan a la conducta de adherencia, por ejemplo, un estudio prospectivo realizado en Kuwait que midió la adherencia y las barreras del cumplimiento a las recomendaciones de estilo de vida 334 en pacientes con factores elevados de riesgo cardiovascular (Maleka, Habnadai, Sawsan, Abdel-Rahman & Abdulla, 2007), encontró que el 63.5% de los pacientes reportaron no seguir ningún tipo de régimen dietético, el 64.4% no practicaba ejercicio regular y el 90.4% tuvieron sobrepeso u obesidad.

Las principales barreras para la adherencia a la dieta fueron la falta de disposición, (48.6%), la dificultad para adherirse a una dieta distinta que la del resto de la familia (30.2%) y la reuniones sociales (13.7%). Las principales barreras para la adherencia al ejercicio fueron la falta de tiempo (39%), la coexistencia de enfermedades (36.5%), y las condiciones adversas del clima (27.8%). Los factores que intervinieron con la adherencia al estilo de vida medido en el total de la muestra fueron la comida tradicional alta en calorías (79.9%), el estrés (70.7%), el alto consumo de comida rápida (54.5%), la frecuencia elevada de las reuniones sociales (59.6%) y el uso excesivo del automóvil (83.8%).

Se sugieren una serie de recomendaciones útiles en la promoción de la adherencia terapéutica en la práctica clínica propuestos por Pawar (2005), que incluyen establecer un sentimiento de confianza en la relación con el paciente, descubrir las necesidades reales del paciente, que incluye indagar sobre sus creencias y conocimientos respecto a la enfermedad y al tratamiento así como sus expectativas sobre el mismo, emplear el diálogo, no el monólogo, evitar forzar el cambio y dar seguimiento tanto a los avances como a las dificultades con el tratamiento.

Además conforme a una modelo de auto-manejo de la enfermedad crónica propuesto por Clark (en Nothwehr, 2004), una persona que tiene éxito en el control de su peso pondría atención en sus hábitos de dieta y actividad física y emplearía registros mentales o escritos sobre la ingesta de alimentos o minutos de ejercicio, experimentarían con distintas estrategias conductuales y observarían cuales les funcionan y cuales no en la consecución de su objetivo, desarrollarían también un nivel de autoeficacia y de expectativas de resultados, dependiendo de los resultados de su propio esfuerzo.

En el manejo de la obesidad los objetivos del tratamiento deber especificados y las metas deben ser realistas, en este sentido, la información proporcionada en este estudio facilitaría la toma de decisiones en la planeación de las estrategias de intervención, por ejemplo, para definir si lo que se pretende es lograr cambios en la dieta, en los patrones de actividad física o ambos. Al respecto, existen datos de distintas investigaciones en los cuales la dieta, el ejercicio o su combinación fueron comparados, los cuales sugieren que la dieta es más efectiva que el ejercicio en la reducción inicial del peso, pero el ejercicio es el mejor predictor en la prevención de la recuperación del mismo (Mcinnis, Franklin & Rippe, 2003).

Otras investigaciones aportan evidencia sobre el papel diferencial de la dieta y el ejercicio sobre la reducción de peso, estudios recientes demuestran que el ejercicio deberá practicarse en intensidad moderada, de preferencia entre 30 a 60 minutos por día, mínimo 5 días a la semana a fin de ayudar al paciente en la reducción, pero sobretodo en el mantenimiento del peso perdido (Cobo, Fabián & Moreno, 2006). Un estudio observacional que evaluó los efectos de un programa conductual para implementar la actividad física en el mantenimiento del control de peso, encontró que la probabilidad de perder del 5 al 10% del peso corporal inicial incrementó en 20% por cada 1000 pasos por día (OR, 1.20; 95% CI, 1.07–1.35) de igual forma se encontró que el ejercicio puede mejorar el control de la obesidad a largo plazo (Villanova, Pasqui, Burzacchini, Forlani, Manini, et al., 2006). La adherencia al las recomendaciones sobre actividad física juega un papel significativo en el éxito de los programas de

pérdida de peso. La actividad física puede mejorar también en sentimiento de bienestar en las personas obesas lo cual facilita otras conductas positivas necesarias para modificación del estilo de vida.

Por otra parte, la dieta parece ser efectiva en la reducción de peso a corto plazo, y la adherencia a la misma, es mejor cuando hay una reducción moderada en las grasas comparada con dietas más restrictivas (Azadbakht, Mirmiran, Esmailzadeh, & Azizi, 2006).

La identificación de los objetivos de tratamiento, es decir, establecer si lo que se pretende es la reducción de peso, el mantenimiento o la prevención en la recuperación del peso perdido, permitirá la implementación de estrategias específicas según sea la conducta a promover, los resultados de esta investigación aportan evidencia sobre el papel que juegan algunas variables psicológicas en la ejecución y seguimiento de las conductas necesarias para lograr un tratamiento exitoso.

Fortalezas y Debilidades del Estudio

Entre las limitaciones de la investigación destacan las características del estudio, ya que al ser una muestra anidada, los resultados no pueden generalizarse ya que las inferencias sobre los efectos de las variables estudiadas son válidas sólo en poblaciones bajo tratamiento farmacológico, que incluyen además consideraciones sobre la modificación del estilo de vida, por tanto el poder predictivo del estudio puede aplicarse sólo a un porcentaje reducido de la población obesa.

De igual forma, el estudio original se diseñó para probar la eficacia de dos formulaciones empleadas en el tratamiento de la reducción de peso, inicialmente se consideró hacer inferencias sobre la adherencia al fármaco del mismo modo que se hizo para ejercicio y dieta, pero no se obtuvieron asociaciones significativas entre ésta y el resto de las variables contempladas debido al alto índice de adherencia al fármaco y la escasa variabilidad entre sujetos, situación que se explica por la intervención misma, ya que la ingesta continua del fármaco fue requisito indispensable y causal de exclusión del estudio en caso de incumplimiento, siendo esta una de las principales razones de abandono y baja del tratamiento, el cual constituyó otra limitación del estudio debido a la baja tasa de respuesta en el seguimiento

(62.31%). La falta de asociaciones significativas, limitó el empleo de esta variable a su efecto como factor interviniente en los análisis ajustados para adherencia a la dieta y ejercicio.

En relación al tipo de muestra empleada se observa un potencial sesgo de selección ya que los sujetos participaron voluntariamente y por motivación propia en el estudio, lo cuál puede modificar el impacto de la disposición al cambio y la autoeficacia percibida.

Otra limitación encontrada fue que se omitieron algunas dimensiones de las variables estudiadas, por ejemplo, en la medición de la autoeficacia, no se contemplaron las expectativas de resultado y se empleó sólo la clasificación de etapas de cambio propuestas por el modelo transteórico sin incluir otras variables asociadas como son la percepción de barreras y facilitadores de cambio en la evaluación de la motivación al cambio. Así mismo, se limitó la predicción de la adherencia al estudio de algunas variables psicosociales sin considerar por ejemplo, las variables ambientales o las relacionadas con la enfermedad.

Las fortalezas del estudio identificadas fueron en primer lugar el diseño longitudinal, lo cual permite hacer predicciones sobre los efectos de las variables.

Destacan también las pruebas estadísticas realizadas, entre estos, los análisis bivariados ajustados por variables intervinientes, tanto paramétricos como no paramétricos.

Los modelos de regresión lineal que aportan información en conjunto sobre la participación de las variables estudiadas sobre la adherencia y sugiere una relación de las variables psicosociales y la reducción de peso mediada por la adherencia al tratamiento.

Los análisis realizados por intención de tratamiento, los cuales proporcionan una alternativa para contrarrestar los efectos de la baja tasa de respuesta, además de la transformación de los puntajes de adherencia a calificaciones derivadas que permitieron una comparación entre las escalas de adherencia a la dieta, el ejercicio y los fármacos.

Los instrumentos empleados mostraron adecuadas propiedades psicométricas, lo cual reduce el sesgo de medición y permite interpretar los resultados como válidos.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES

La importancia del tratamiento de la obesidad estriba en la morbilidad asociada, ya que es uno de los factores de riesgo modificables más importantes, asociados al desarrollo de las enfermedades que dominan las principales causas de muerte a nivel mundial, al ser un padecimiento multifactorial, los esfuerzos actuales en el manejo de la obesidad están encaminados a la intervención multimodal que incluye la participación del equipo médico, nutricional y psicológico para obtener mejores resultados terapéuticos.

Sin embargo, la participación del equipo multidisciplinario en el tratamiento de la obesidad es a menudo nulo y en el mejor de los casos, insuficiente, esto puede observarse frecuentemente ya que a pesar de que las estrategias de modificación de estilo de vida tienen el mayor peso en el tratamiento inicial de la obesidad y no pueden excluirse cuando se prescriben fármacos o cirugía, la adherencia a dichas recomendaciones suele ser pobre, produciendo fracasos constantes en la consecución de la reducción o el mantenimiento del peso perdido, situación que podría ser manejada de forma más efectiva, si se contemplara desde el inicio de la intervención por ejemplo el apoyo psicológico, a fin de proporcionar habilidades que pudiesen facilitar al paciente el cambio necesario en la conducta.

Tanto en la práctica clínica como en diversas investigaciones, se ha sugerido que el empleo de fármacos para la reducción de peso facilita la modificación del estilo de vida sin embargo, en este estudio se reportó un alto porcentaje de sujetos que habían participado previamente en tratamientos para la obesidad que incluían también el uso de fármacos, la mayoría de los participantes que afirmaron haber intentado bajar de peso mediante esta estrategia, reportaron ganancia de peso luego de suspender o terminar el tratamiento, lo cual constituye un indicador del escaso alcance que representa el uso de fármacos en la modificación permanente del estilo de vida.

En este sentido, una de las formas en que el apoyo psicológico puede contribuir al éxito de la intervención es la identificación y fortalecimiento de los factores personales que participan en la

adherencia al tratamiento para el control de peso, ya que si no existe el compromiso por parte del paciente de realizar las modificaciones pertinentes en el estilo de vida, el mejor tratamiento resultará ineficaz.

El presente estudio aporta evidencia sobre el impacto que tienen las variables psicológicas en el establecimiento y mantenimiento de las conductas relacionadas a la reducción de peso, y proporciona una guía útil sobre las estrategias necesarias que promuevan el fortalecimiento de la adherencia al tratamiento, por ejemplo el empleo de intervenciones motivacionales, que consideren la disposición inicial del paciente para cambiar hábitos que faciliten la ganancia de peso y el fortalecimiento de la autoeficacia, en combinación con estrategias cognitivo-conductuales como el manejo del estrés, el control de estímulos, etc.

Así pues el fortalecimiento de estas variables psicológicas ayudará a mejorar la adherencia al tratamiento y a obtener mejores resultados terapéuticos.

Se resalta también la necesidad de emplear modelos teóricos más incluyentes que permitan un mayor poder explicativo de las conductas de adherencia ya que en el caso de la obesidad, el seguimiento de las recomendaciones sobre modificación del estilo de vida como el consumo de alimentos hipocalóricos y la práctica regular de actividad física se perciben como conductas independientes que requieren esfuerzos particulares del paciente para su realización, los resultados obtenidos en la presente investigación ponen de manifiesto que efectivamente existen diferentes variables psicosociales involucradas en estos comportamientos, que participan en forma distinta bien al iniciar la conducta, bien para mantenerla. Además explica por que las asociaciones encontradas difieren para dieta y ejercicio, ya que al ser conductas diferentes, requieren esfuerzos cognitivos y habilidades particulares para su realización, a pesar de que en este caso ambos comparten el mismo fin, es decir la reducción de peso.

Se propone también diferenciar los comportamientos relacionados a la dieta o al ejercicio que pretenden modificarse, a fin de tener una mayor claridad en establecimiento de las metas del tratamiento.

En atención a la complejidad que requiere la modificación del estilo de vida en el tratamiento de la obesidad, se sugiere incluir la mayor cantidad de factores personales, ambientales y sociales en pro del fortalecimiento de la adherencia tanto en la práctica clínica, como en el estudio formal del valor predictivo de las mismas.

De esta manera se comprobaron las hipótesis propuestas referentes a la participación de la autoeficacia, la disposición al cambio, el estrés y el estado de salud percibido sobre la adherencia al tratamiento, de igual forma, se demostró una relación de estas variables sobre la reducción de peso corporal mediada por la adherencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andajani-Sutjahjo, S., Ball K., Warren N., Inglis V., & Crawford D. (2004). Perceived personal, social and environmental barriers to weight maintenance among young women: A community survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1(15), 1-7
- Anderson, D., & Wadden, T. (1999). Treating the obese patient: Suggestions for primary care practice. *Archives of Family Medicine*, 8 (2), 156-167
- Arbisi, P. & Butcher, J. (2004). Relationship between personality and health symptoms: Use of the MMPI-2 in medical assessments. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4(3), 571-595.
- Arrizabalaga, J., Masmiquel, L., Vidal J., Calañas-Continente, A., Díaz-Fernández, M., García-Luna, P., Monereo, S., Moreiro J., Moreno, B., Ricart, W., & Cordido, F. (2004). Recomendaciones y algoritmo de tratamiento del sobrepeso y obesidad en personas adultas. *Medicina Clínica*, 122(3), 104-110
- Azadbakht, L., Mirmiran, P., Esmailzadeh, A., & Azizi, F. (2006). Better dietary adherence and weight maintenance achieved by a long-term moderate-fat diet. *British Journal of Nutrition*, 9(2)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barceló, A., M & Borroto, D., G. (2001). Estilo de vida: factor culminante en la aparición y el tratamiento de la obesidad. *Revista Cubana de Investigación Biomédica*, 20 (4), 287-295
- Barquera F., Barquera S., García E., González-Villalpando C., Hernández-A M., Lonngi, G., Morín, R., Rivera, J., & Velásquez, C. (2003). Obesidad en el adulto. [Versión electrónica]. *Práctica Médica Efectiva*, 5 (2). Recuperado noviembre, 2005 en: <http://bvs.insp.mx>
- Barquera, S., Campos, I., Morín, R., Lonngi, G., Castañeda-Hernández, G., & Palma, A. (2006). Fármacos para el Tratamiento de la Obesidad. En: S. Barquera, L. Tolentino, & J. Rivera. (Eds.).

Sobrepeso y obesidad: Epidemiología, evaluación y tratamiento. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.

Bray, G, A. (1998). *Contemporary diagnosis and management of obesity.* USA: Handbooks in Health Care Co., 167-191.

Brug, J., Oenema, A., & Ferreira, I. (2005). Theory, evidence and intervention mapping to improve behavior nutrition and physical activity interventions. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2(2), 1-20.

Byrne, M., S. (2002). Psychological aspects of weight maintenance and relapse. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1029– 1036

Cabrera, G. (2000) El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 18(2), 129-138

Carracedo-Matínez, E., & Figueiras, A. (2006). Tratamiento estadístico de la falta de respuesta en estudios epidemiológicos. *Salud Pública de México*, 18(4), 341-347

Cartwright, M., Wardle, J., Steggle, N., Simon, A., Croker, H., & Martin, J. (2003). Stress and dietary practices in adolescents. *Health Psychology*, 22 (4), 362-369.

Cobo, C., Fabián, M. & Moreno, M. (2006). El papel del ejercicio en el tratamiento de la obesidad. *Medica Sur*, 13(4), 151-155

Cohen, S., Kamarck, T. Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396

Colvin R H, & Olson S B. (1983). A descriptive analysis of men and women who have lost significant weight and are highly successful at maintaining the loss. *Addictive Behavior*, 8(3), 287-295

- Dansinger M. L., Gleason J. A., Griffith J. L., Selker, H. P., & Schaefer E. J. (2005). Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and zone diets for weight loss and heart disease risks. *Journal of American Medical Association*, 293(1), 43-53
- Dearden, S., J., & Sheanan, L., S. (2002). Counseling middle-aged about physical activity using the stages of change. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 14(11), 492-497
- DiMatteo, R. (2004). Social support and patient adherence to medical treatment: A meta-analysis. *Health Psychology*, 23(2), 207-218
- DiNoia, J., Schinke, S., Prochaska, J., & Contento, I. (2006). Application of the transtheoretical model to fruit and vegetable consumption among economically disadvantaged African-american adolescents: Preliminary findings. *American Journal of Health Promotion*; 20(5), 342-348
- Fabricatore, A. N., & Wadden, T., A. (2003). Treatment of obesity: an overview. *Clinical Diabetes*, 21(2), 67-72
- Farell, S., Hains, A., Davies, H., Smith, P., & Parton, E. (2004). The impact of cognitive distortions, stress, and adherence on metabolic control in youths with type 1 diabetes. *Journal of Adolescent Health*; 34, 461-467
- Fernández- Rodríguez, C. (1996). La adhesión a los tratamientos terapéuticos. [Versión electrónica]. *IberPsicología* 1, 1-3, Recuperado, diciembre, 2005 en: <http://fs-morente.filos.ucm.es/Publicaciones/Iberpsicologia/iberpsi1/fernand/fernand.htm>
- García-Viniegras, C. (1999). Manual para la utilización del Cuestionario de Salud General de Goldberg. Adaptación cubana. *Revista Cubana de Medicina General e Integral*, 15 (1), 88-97
- George, G., Milani, T., Hanss-Nuss, H., & Freeland-Graves, J. (2005). Compliance with dietary guidelines and relationship to psychosocial factors in low-income women in late postpartum. *Journal of the American Dietetic Association*; 105, 916-926

- Ginarte, A. (2001). La adherencia terapéutica. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 17 (5), 502-505
- Goldberg, J. & Kiernan, M. (2005). Innovative techniques to address retention in a behavioral weight-loss trial. *Health Education Research*, 20(4), 439- 447
- Gómez- Dantés, H., Vázquez- Martínez, J. & Fernández-Cantón, S. (2004). Obesidad en adultos derechohabientes del IMSS. Encuesta Nacional de Salud 2000. *Revista Medica del IMSS*, 42 (3), 239-245
- González-Ordi, H. & Iruarrizaga D. I. (2005). Evaluación de las distorsiones de respuesta mediante el MMPI-2. [Versión electrónica]. *Papeles del Psicólogo*, 2. Recuperado, noviembre, 2005 en: <http://www.cop.es/papeles /vernumero.asp?id=1253>
- Gursoy, M., Erdogan, M., Cesur, M., & Baskal, N. (2006). Comparison of orlistat and sibutramine in an obesity management program: Efficacy, compliance and weight regain after non compliance. *Eating Weight Disorder*, 11, 127-132
- Hawkins D., Hornsby P., & Schorling J. (2001). Stages of change and weight loss among rural african american women. *Obesity Research*, 9(1), 59-67
- Henry, H., Reimer, K., Smith, C., & Reicks, M. (2006). Associations of decisional balance, processes of change and self-efficacy with stages of change for increased fruit and vegetable intake among low-income, African-american mothers. *Journal of American Dietetic Association*, 106(6), 841-849
- Hernández-Ochoa C., San Juan C. V. & Rojas M E. (2003, septiembre). Construcción y validación de una escala de autoeficacia para el cumplimiento de la dieta prescrita en pacientes con Diabetes Mellitus. Trabajo presentado en el *II Congreso Latinoamericano de Psicología de la Salud*, Cartagena, Colombia.

- Herpertz, S., Kielmann, R., Wolf, A., Hebebrand, J. & Senf, W. (2004). Do psychosocial variables predict weight loss or mental health after obesity surgery? A systematic review. *Obesity Research, 12*(10), 1554-1569
- Horacek, T., White, A., Betts, N., Hoerr, S., Georgiou, C., Nitzke, S., Ma, J. & Greene, G. (2002). Self-efficacy, perceived benefits, and weight satisfaction discriminate among stages of change for fruit and vegetable intakes for young men and women. *Journal of the American Dietetic Association, 102*, 1466-1470
- Huck, S. & Cormier, H. (1996). *Reading statistics and research*. New York: Harper Collins
- Iribarren, J. (2004). *Lo que debe saber la persona que vive con el VIH-SIDA*. España: Manual Práctico
- Jeffery, W., R. (2004). How can health behavior theory be made more useful for intervention research? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 1* (10), 1-5
- Ji-yeong K., Dong-jae, O., Tae-young, Y., Joong-myung C., & Bong-keun C. (2007). The impacts of obesity on psychological well-being: A cross-sectional study about depressive mood and quality of life. *Journal of Preventive Medicine and public Health, 40*(2), 191-195
- Katz, S., Feigenbaum, A., Pasternak, S., & Vinker, S. (2005). An interactive course to enhance self-efficacy of family practitioners to treat obesity. *BioMed Central, Medical Education, 5* (4), 1-8
- Laitinen J., Ek E., & Sovio U. (2002). Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Preventive Medicine, 39*, 29–39
- López-Alvarenga, J. C. & González-García, L. T. (2001). Enfermedades asociadas a la obesidad. *Revista de Endocrinología y Nutrición, 9* (2), 77-85
- López-Javier, C. & Rojas M E. (2003, septiembre), Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Autocuidado de la Diabetes. Trabajo presentado en el *II Congreso Latinoamericano de Psicología de la Salud*, Cartagena, Colombia.

- Linde, J. A., Jeffery, R.W., Levy, R. L., Sherwood, N. E., Utter J., Pronk, N. P., & Boyle, R. G. (2004). Binge eating disorder, weight control self-efficacy, and depression in overweight men and women. *International Journal of Obesity*, 28, 418–425
- Linde, J., Rothman, A., Baldwin, A., & Jeffery, R. (2006). The impact of self-efficacy on behavior change and weight change among overweight participants in a weight loss trial. *Health Psychology*, 25(3), 282-291
- Maleka, S., Habnadai, A., Sawsan, A. Abdel-Rahman, M., & Abdulla, B. (2007) Cultural factors and patient's adherence to lifestyle measures. *British Journal of General Practice*, 57(537), 291-292
- Martín, A. L. (2003). Aplicaciones de la psicología en el proceso salud enfermedad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 29 (3), 275-81
- Martín, A. L., (2004). Acerca del concepto de adherencia terapéutica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 30 (4)
- Martin, P., Dutton, G., & Brantley, (2004). Self-efficacy as a predictor of weight change in african-american women. *Obesity Research*, 12(4), 646-651
- Massur, F., & Anderson, K. (1988). Adhesión del paciente al tratamiento: Un reto para la psicología de la salud. *Revista Latinoamericana de la Salud*, 20, 103-126
- Mcinnis, K., Franklin, B. & Rippe, J. (2003). Counseling for physical activity in overweight and obese patients. *American Family Physician*, 67(6), 1249-1256
- Meichenbaum D. & Turk D., C. (1987). *Facilitating treatment adherence: A practitioner's guidebook*, New York: Plenum Press
- Michels, B., H., Kettel K., L. & Serdula, K, M. (2004). Diet and physical activity behavior among users of prescription weight loss medications. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1 (17), 1-10

- Miller W. & Rollnick S. (1999). *Motivational interviewing*. New York: Guilford Press.
- Monterrubio S. & Iruarrizaga I. (2001, octubre). Obesidad y estados emocionales. *Boletín de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad y el Estrés*, 15, 13-21
- Nothwehr, F. (2004). Attitudes and behaviors related to weight control in two diverse populations. *Preventive Medicine*, 39, 674– 680
- Organización Panamericana de la Salud, (2004). [Documento en red]. *Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción*. Recuperado: Junio, 2005 en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/nc-adherencia.htm>
- Olaiz, G., Rivera, J., Shamah, T., Rojas R., Villalpando, S., Hernández-Avila M. & Sepúlveda, J. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Ôunpuu, S., Woolcott, D. & Greene, G. (2000). Defining stage of change for lower-fat eating. *Journal of the American Dietetic Association*, 100, 674-679
- Pawar, M. (2005). Five tips for generating patient satisfaction and compliance. *Familiar Practice Management*, 12(6), 44-46
- Perri, M., Nezu, A., McKelvey, W., Sherner, R., Renjilian, D., & Viegner, B. (2001). Relapse prevention training and problem-solving therapy in the long-term management of obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(4), 722-726
- Phelan, S. & Wadden, T., (2002). Combining behavioral and pharmacological treatments for obesity. *Obesity Research*, 10 (6), 560-574
- Pinto, B., Clark, M., Cruess, D., Szymanski, L., & Pera, V. (1999). Changes in self-efficacy and decisional balance for exercise among obese women in a weight management program. *Obesity Research*, 2(7), 288-292

- Plotnikoff, R., Hotz, S., Birkett, N., & Couneya, K. (2001). Exercise and the transtheoretical model: A longitudinal test of a population sample. *Preventive Medicine, 33*, 441-452
- Powell, L. H., Calvin, J. E., & Calvin, J, E. (2007). Effective obesity treatments. *American Psychologist, 6*(3), 234-246
- Prochaska J., DiClemente, C., & Norcross J. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *American Psychologist, 47*, 1102–1114
- Prondaniuk, T., Plotnikoff, R., Spence, J. & Wilson, P. (2004). The influence of self-efficacy and outcome expectations on the relationship between perceived environment and physical activity in the work place. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 7*(1)
- Research Triangle Park. (2004, enero). Researches estimate states spend billions in medical costs of obesity. [Documento en red]. Research Triangle Institute. Recuperado, octubre, 2005 en: <http://www.rti.org>
- Resnicow, K., McCarty, F., & Baranowski, T. (2003). Are precontemplators less likely to change their dietary behavior? A prospective analysis. *Health Education Research, 18*(6), 693-705
- Richman, R. M., Loughnan, G. T., Droulers, A. M., Steinbeck, K. S. & Caterson, I. D. (2001). Self-efficacy in relation to eating behavior among obese and non-obese women. *International Journal of Obesity, 25*, 907-913
- Risser, J., Vash, P., & Nieto, L., (2005). Does prior authorization of sibutramine improve medication compliance for weight loss? *Obesity Research, 13* (1), 86-92
- Roach, J., Yadrick, K M., Johnson JT., Bourdeaux J., Forsythe W.A & Billon, W. (2003). Using self-efficacy to predict weight loss among young adults. *Journal of the American Dietetic Association, 103*(10), 1357-1359

- Rodgers, W., Hall, C., Blanchard, C., Mc Auley, E., & Munroe, K. (2002). Task and scheduling self-efficacy as predictors of exercise behavior. *Psychology and Health, 14*(4)
- Rohrer, J., Pierce, R. & Blackburn, C. (2005). Lifestyle and mental health. [Versión electrónica]. *Preventive Medicine, 40*, 438–443. Recuperado octubre, 2006: <http://www.elsevier.com/locate/ypmed>
- Rojas, M. E. (2001). Inventario para medir el estrés basado en la percepción de control. Trabajo presentado en el *I Congreso Latinoamericano de Psicología de la Salud*. Veracruz, Ver.
- Rojas, M. E. & Astudillo, C. I. (2005a, diciembre) Asociación entre la autoeficacia percibida y la disposición al cambio para la realización de ejercicio físico en una muestra de estudiantes universitarios: Un estudio Transversal. Trabajo presentado en el *III Congreso Latinoamericano de Psicología de la Salud*, La Habana, Cuba.
- Rojas, M. E. & Astudillo, C. I. (2005b, diciembre) Validación de una escala de autoeficacia para la realización de ejercicio físico en estudiantes universitarios. Trabajo presentado en el *III Congreso Latinoamericano de Psicología de la Salud*, La Habana, Cuba.
- Rojas, M. E. & Serrano, K. (2005, diciembre). Autoeficacia y disposición al cambio como predictores de la adherencia a la dieta en pacientes obesos bajo tratamiento farmacológico. Sesión de cartel presentado en el *III Congreso Latinoamericano de Psicología de la Salud*, La Habana, Cuba.
- Rydén A., Karlson, J., Lars-Olof, P., Sjöström, L., Taft, C., & Sullivan, M. (2001). Obesity-related coping and distress and relationship to treatment preference. *British Journal of Clinical Psychology, 40*, 177
- Saldaña, C., & Rossell, R. (1988). *Obesidad*. Madrid: Martínez-Roca, pp. 53-81
- Sánchez-Castillo, C. Pichardo, E. & López-R., P. (2004). Epidemiología de la obesidad. *Gaceta Médica Mexicana, 140* suplemento, 2, 4-19

- Sánchez-Reyes, L., Berber, A. & Fanghänel, G. (2001). Incidencia de obesidad en una población mexicana. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 9 (2), 60-66
- Sarkin J. A., Johnson S. S, Prochaska J. O., & Prochaska J. M. (2001). Applying the transtheoretical model to regular moderate exercise in an overweight population: Validation of a stages of change measure. *Preventive Medicine*, 33, 462-469
- Schnoll, R., Barry, R. & Zimmerman, J. (2001). Self-regulation training enhances dietary self-efficacy and dietary fiber consumption. *Journal of the American Dietetic Association*, 101, 1006-1011
- Schwarzer, R. (2001). Social-cognitive factors in changing health-related behaviors. *Current Directions in Psychological Science*, 10(2), 47-51.
- Schwarzer, R., Sniehotta, F., Lippke, S., Luszczynska, A., Scholz, U., Schüz, Wegner, M., & Ziegelman, J. (2003, noviembre). *On the Assessment and Analysis of Variables in the Health Action Process Approach: Conducting an Investigation*. Freie Universität Berlin: Berlin.
- Serrano, K. & Rojas, M. E. (2006, octubre). Adherencia al tratamiento en pacientes obesos bajo un protocolo de intervención integral: Resultados preliminares. Trabajo presentado en el *1er. Coloquio de Obesidad*. Cd. de México: FES Zaragoza.
- Shaw, K., O'Rourke, P., Del Mar, C., & Kenardy, J. (2005). Psychological interventions for overweight or obesity (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. Art. No.: CD003818. DOI: 10.1002/14651858.CD003818.pub2.
- Stice, E., Presnell, K., Shaw, H., & Rohde, P. (2005). Psychological and behavioral risk factors for obesity onset in adolescent girls: A prospective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73 (2), 195-202
- Sutton S. (2000). Interpreting cross-sectional data on stages of change. *Psychology and Health*, 15, 163-171.

- Tapia, R., Velázquez, O., Lara, A., Sánchez, C., Fanghänel, G., Sánchez, L., Rodríguez, G., Violante, R., Méndez-Sánchez, N., Berber, A., Ortiz, G., De la Cabada, E., Lozano, M., Muñoz, A., Subirats, E., & Carrillo, J. (s/f). *Manual para la prevención, promoción de la salud y tratamiento de la obesidad. Mídete la cintura*. Secretaría de Salud, México.
- Taylor, A., Wong, H. Wish K., Carrow, Debulon B., Bindeman, J., Watkins, T., Lehmann, T., Bhattarai, S. & O'Malley, P. (2003). Validation of the MEDFICTS dietary questionnaire: A clinical tool to assess adherence to American Heart Association dietary fat intake guidelines. [Versión electrónica]. *Biomed Central, Nutrition Journal*, 2(4): 1-6. Recuperado, noviembre 2005 en: <http://www.nutritionj.com/content/2/1/4>
- Tinker, J. E. & Tucker, J. A. (1997). Environmental events surrounding natural recovery from obesity. *Addictive Behavior*, 22(4), 571-575
- Thomas, R., Kaminski, E. & Williams, M. (2002). Measuring information strategies in oncology. Developing an information satisfaction questionnaire. Conferencia presentada en la *Asociación Británica de Oncología, Cambridge, UK*.
- Vázquez V. V. & López-Alvarenga, J. C. (2001). Psicología y la obesidad. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 9 (2), 91-96
- Villanova, N., Pasqui, F., Burzacchini, S., Forlani, G., Manini, R., Suppini, A., Melchionda, N., & Marchesini, G. (2006). A physical activity program to reinforce weight maintenance following a behavior program in overweight/obese subjects. *International Journal of Obesity*, 30, 697-703
- Vogt, T. & Stevens, V. (2003). Obesity research: Winning the battle, losing the war. *The Permanente Journal*, 7, 11-20
- Wardle, J., Steptoe, A., Oliver, G., & Lipsey, Z. (2000). Stress, dietary restraint and food intake. *Journal of Psychosomatic Research*, 48, 195-202

- Wanke, K., Daston, C., Slonim, A., Albert, P., Snyder, K., Schatzkin, A., & Lanza, E. (2007). Adherence to the polyp prevention trial dietary is associated with a behavioral pattern of adherence to nondietary trial requirements and general health recommendations. *Journal of the American Society of Nutrition*, *137*, 391-398
- Williams K., Prevost, T., Griffin, S., Hardeman, W., Hollinworth, W., Spiegelhalter, D., Suttin, S., Ekelund, E., Whareham, N., & Kinmonth, L. (2004). The ProActive trial protocol – a randomised controlled trial of the efficacy of a family-based, domiciliary intervention programme to increase physical activity among individuals at high risk of diabetes. [Version electrónica]. *BioMed Central Public Health*, *4* (48). Recuperado, agosto, 2005 en: <http://www.biomedcentral.com>
- Wing, P. (2005). Long-term weight loss maintenance. *American Journal of Clinical Nutrition*, *8*, suppl. 1, 222-225
- World Health Organization, WHO. (2003). *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. [Documento en red]. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Recuperado, septiembre, 2005 en: http://www.who.int/chronic_conditions/en/adherence_report.pdf
- Young, D., King, A., Sheehan, M., & Stefanick, M. (2002). Stage of motivational readiness: Predictive ability for exercise behavior. *American Journal of Health Behavior*, *26*(5), 331-34
- Zárate, A., Basurto, A., & Saucedo, G. (2001). La obesidad: conceptos actuales sobre fisiopatogenia y tratamiento. *Revista de la Facultad de Medicina, UNAM*, *44* (2), 66-70

Anexo 1

Descripción del protocolo de investigación “*Estudio exploratorio comparativo de eficacia y seguridad de kinospherine contra orlistat como tratamiento de la obesidad*”

Diseño del estudio

Se realizó un estudio exploratorio, comparativo de eficacia y seguridad de kinospherine y orlistat. El protocolo fue aprobado por el Comité Científico y de Ética de la FES Zaragoza UNAM.

Escenario de trabajo

Instalaciones de la Academia Mexicana para el Estudio de la Obesidad y de la Clínica de Nutrición y Obesidad de la FES Zaragoza

Características de la muestra

Criterios de inclusión

- Hombres y mujeres con $IMC > 30\text{kg/m}^2$
- Edad entre 18 y 65 años

Criterios de no inclusión

- Embarazadas, lactante o que estén programando un embarazo en los siguientes doce meses
- Pacientes con endocrinopatías, cardiopatías, neuropatías
- Presencia de cálculos biliares, datos clínicos de deficiencia de vitaminas liposolubles, malabsorción o cualquier condición que interfiera con la absorción de nutrientes
- Cualquier otra condición que por si misma o su tratamiento incida con el peso corporal (neoplasias, diabetes, hipotiroidismo, hipertensión, insuficiencia cardiaca, antecedentes de accidente vascular, antecedentes en el ECG o infarto del miocardio, glaucoma, anorexia

nervosa, bulimia nervosa, úlcera péptica, enfermedad hepática, infecciones o enfermedades pulmonares)

- Reacciones de hipersensibilidad a los medicamentos empleados
- Pacientes que por su enfermedad concomitante o el tratamiento que deben seguir afecte el peso o interfiera con los medicamentos motivo del estudio
- Pacientes con alcoholismo, empleo de drogas ilegales
- Pacientes con psicosis, pobre motivación o cualquier problema de tipo intelectual o emocional que se anticipe interfiera con los criterios y normas del protocolo
- Individuos que hayan sido tratados en el último mes con algún fármaco anorexigénico o que estén participando en otros estudios farmacológicos

Criterios de exclusión

- Inasistencia a las sesiones de evaluación y seguimiento
- Incumplimiento del régimen farmacológico

Procedimiento*

Se invitó a participar tanto a los pacientes que asistan a la Clínica de Nutrición y Obesidad de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM como al público en general. A los interesados se les dio una plática explicativa de los objetivos, características del estudio y posibles riesgos y aquellos que confirmaron su interés por participar firmaron una Carta de Consentimiento Informado para iniciar su participación en el estudio.

Después de la firma de la Carta de Consentimiento Informado, los pacientes contestaron el Inventario Multifásico de la Personalidad Minnesota (MMPI-2) y sólo fueron aceptados aquellos cuyo perfil psicológico indicó mayor probabilidad de apego al tratamiento.

* Los formatos de evaluación y registro y la carta de consentimiento informado empleados en el protocolo de eficacia y seguridad de kinospherina contra orlistat, no se anexan debido a restricciones del mismo estudio.

A aquellos con el perfil adecuado se les efectuó ultrasonido de vías biliares para excluir presencia de cálculos y una vez corroborado, se efectuó la determinación de hormonas tiroideas, biometría hemática y química sanguínea en este momento se tomó un tubo adicional para determinaciones de leptina, insulina y proteína C reactiva y estrés oxidativo, también se efectuó determinación de microalbuminuria y a las mujeres, prueba de embarazo en orina.

Siete a diez días después con los resultados integrados, fueron evaluados por un médico quien realizó una historia clínica completa y se destinó al paciente aleatoriamente a uno de los grupos de tratamiento (orlistat o kinospherine) después de llenar la forma de Visita de Inclusión. Cada grupo de tratamiento estuvo conformado por 50 pacientes.

El estudio constó de dos fases, la primera fase tuvo una duración de tres meses e incluyó a los dos grupos, orlistat y kinospherine. La segunda fase incluirá exclusivamente a los pacientes tratados con kinospherine y se extenderá por nueve meses adicionales y se efectuará en la clínica de Obesidad de la FES Zaragoza.

En ambas fases las valoraciones se realizaron cada cuatro semanas contadas a partir del momento de inicio del tratamiento. Las consultas de seguimiento se programaron para que fuesen en la fecha determinada \pm 5 días considerando problemas personales para acudir a las citas. La información recabada en las visitas de seguimiento se anotó en las Hojas de Evolución. Adicionalmente en estas visitas se contaron y anotaron las cápsulas tomadas y se proporcionaron cápsulas suficientes hasta para la siguiente visita. Además se registraron todos los eventos adversos tuvieran o no, relación causal con los medicamentos en estudio.

- **Plan Nutricional:** Se indicó a los pacientes una dieta de 1,700 calorías las primeras cuatro semanas de tratamiento, de 1,500 las siguientes cuatro y de 1,200 de la semana ocho en adelante. La dieta estuvo constituida por 20% de proteínas, 30% de grasas y 50% de carbohidratos y al menos dos litros de agua diarios.

- **Plan de Actividad Física:** Se indicó caminata con paso vigoroso y braceo de 30 minutos de duración al día durante cuatro días a la semana, sin que la frecuencia cardiaca rebasara 60% de su frecuencia cardiaca máxima.
- **Sesiones grupales:** Se proporcionaron sesiones grupales tanto de apoyo nutricional como psicológico cada tres meses. Estas sesiones fueron obligatorias. En las sesiones nutricionales se aclararon dudas relacionadas con el plan de alimentación, se proporcionaron menús y alternativas de alimentación en diferentes circunstancias como días festivos, comer fuera de casa, etc. En las de respaldo psicológico se abordaron cuestiones de cumplimiento y estrategias para manejo de situaciones de estrés o condiciones que pusieran en riesgo el apego al tratamiento.
- **Buenas prácticas clínicas:** Todos los participantes en este protocolo recibieron capacitación de buenas prácticas clínicas.
- **Monitorización:** el desarrollo del estudio fue supervisado por un monitor externo independiente.

Anexo 2

Cuestionario de Dificultades para el cumplimiento de la Dieta

Instrucciones.- A continuación se presenta una serie de situaciones que pueden hacer difícil el cumplimiento de la dieta recomendada por su médico. Por favor, señale con una cruz su grado de acuerdo o desacuerdo considerando su capacidad para cumplir su dieta en cada una de las siguientes situaciones. Recuerde que este cuestionario no es un examen, sólo requiere que usted conteste de manera honesta y precisa; *sus respuestas son confidenciales.*

ME SIENTO CAPAZ DE CUMPLIR CON MI DIETA CUANDO...	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. ... visito a alguien y me invita a comer				
2. ... salgo a comer con mis amigos o familiares				
3. ... estoy solo (a) en la calle a la hora de comer				
4. ... estoy en el trabajo (a la hora de la comida, en reuniones)				
5. ... asisto a convivios familiares como cumpleaños o fiestas populares				
6. ... se me antoja algún alimento no permitido en mi dieta (pan, dulces, frituras)				
7. ... asisto a restaurantes, cafeterías, o fondas				
8. ... salgo de viaje				
9. ... no recibo apoyo de alguien importante para mí (no recibo aliento, no me preparan los alimentos recomendados o me ofrecen algo que no esta incluido en mi dieta)				
10. ... asisto a lugares recreativos (cine, teatro, feria, parques, conciertos)				
11. ...tengo mucha hambre				
12. ...el dinero no me alcanza para comprar los alimentos indicados en mi dieta				
13. ...estoy en casa la mayor parte de tiempo (vacaciones, días de descanso o lluviosos)				
14. ... me enfermo de gripa o infecciones				
15. ... tengo poco tiempo para preparar los alimentos como lo indica mi dieta				
16. ... tengo emociones desagradables como tristeza, enojo, angustia, ansiedad o estrés				

Anexo 3

Cuestionario de Autoeficacia para la Realización de Ejercicio

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presentan una serie de frases que describen las situaciones, en las cuales las personas pueden encontrar dificultades al practicar ejercicio. Por favor, lea cada una de ellas y tache el cuadro de la columna de la derecha en la opción que más se acerque a su respuesta, utilizando la escala que se presenta abajo. Este no es un examen, así que no hay respuestas correctas o incorrectas, por favor trate de contestar de manera honesta todas las preguntas.

CREO QUE PUEDO REALIZAR EJERCICIO FÍSICO AUNQUE...	1 Nada seguro (a)	2 Algo seguro (a)	3 Modera- damente seguro (a)	4 Muy seguro (a)	5 Comple- tamente Seguro (a)
... me sienta ansioso(a).					
... tenga mucho trabajo que hacer en casa					
... mis amigo(a)s no quieran que yo lo haga					
... esté de vacaciones					
... mis compañero(a)s de ejercicio decidan no ejercitarse ese día					
... tenga visitas en casa.					
... otras personas significativas (pareja, novio(a), padres, hijo(a)s, etc.) no quieran que yo lo haga					
... esté presionado(a) por el trabajo					
... esté de viaje.					
... no tenga tiempo.					
... atraviese por problemas personales.					
... no me guste el tipo de ejercicio.					
... tenga que hacerlo solo(a).					
... tenga alguna molestia física.					
... esté recuperándome de una lesión que me impidió continuar el ejercicio.					
... esté ocupado(a).					

CREO QUE PUEDO REALIZAR EJERCICIO FÍSICO AUNQUE...	1 Nada seguro (a)	2 Algo seguro (a)	3 Modera- damente seguro (a)	4 Muy seguro (a)	5 Comple- tamente Seguro (a)
... no tenga acceso al equipo de ejercicio.					
... esté bajo mucho estrés.					
... haga mal clima					
... esté ansioso(a).					
... esté en recuperación de una enfermedad que me impidió continuar con el ejercicio.					
... tenga otros compromisos.					
... esté deprimido(a).					
... me sienta cansado(a).					
... esté solo(a).					
... haya otras cosas interesantes por hacer.					
... mi familia y amigo(a)s no me apoyen.					
... tenga problemas familiares.					
... no consiga mis metas de entrenamiento que me plantee al inicio.					
... el lugar donde me ejercito esté cerrado.					
... esté triste o desanimado(a).					
...esté de regreso de unas vacaciones.					
... no tenga dinero					

Anexo 4

Algoritmo de Disposición al cambio para el cumplimiento de la dieta

Instrucciones: A continuación encontrará cinco oraciones que exploran su opinión respecto a cumplir con la dieta prescrita. Por favor, **subraye aquella que mejor describa su situación actual**, no la que le gustaría o la que usted cree que debería ser.

1. No pienso empezar a cumplir una dieta para bajar de peso en los próximos seis meses
2. Pienso empezar a cumplir una dieta para bajar de peso en los próximos seis meses
3. Pienso empezar a cumplir una dieta para bajar de peso en los próximos treinta días
4. Estoy cumpliendo una dieta para bajar de peso desde hace menos de un mes
5. Estoy cumpliendo una dieta para bajar de peso desde hace más de un mes, pero menos de 6 meses

Anexo 5

Algoritmo de Disposición al cambio para la realización de ejercicio

Instrucciones: A continuación encontrará cinco oraciones que exploran su opinión respecto a cumplir con el régimen de ejercicio prescrito. Por favor, **subraye aquella que mejor describa su situación actual**, no la que le gustaría o la que usted cree que debería ser.

1. No pienso empezar a hacer ejercicio para bajar de peso en los próximos seis meses
2. Pienso empezar a hacer ejercicio para bajar de peso en los próximos seis meses
3. Pienso empezar a hacer ejercicio para bajar de peso en los próximos treinta días
4. Estoy haciendo ejercicio para bajar de peso desde hace menos de un mes
5. Estoy haciendo ejercicio para bajar de peso desde hace más de un mes, pero menos de 6 meses

Anexo 6

Cuestionario de Percepción de Control de Estrés

INSTRUCCIONES: Lea con atención cada una de las siguientes preguntas. **Conteste las preguntas de acuerdo a sus experiencias en el último mes.** Escriba en el recuadro a la izquierda de cada oración, el número que mejor describa su situación de acuerdo a la escala que se presenta debajo de cada pregunta.

1. **¿Con qué frecuencia se sintió alterado(a) por la ocurrencia de eventos inesperados?**

0 Nunca 1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Siempre

2. **¿Con qué frecuencia sintió que era incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?**

0 Nunca 1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Siempre

3. **¿Con qué frecuencia se sintió nervioso(a) o estresado(a)?**

0 Nunca 1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Siempre

4. **¿Con qué frecuencia se sintió confiado de su habilidad para manejar sus problemas personales?**

4 Nunca 3 Casi nunca 2 Algunas veces 1 Frecuentemente 0 Siempre

5. **¿Con qué frecuencia sintió que las cosas iban como usted lo quería?**

4 Nunca 3 Casi nunca 2 Algunas veces 1 Frecuentemente 0 Siempre

6. **¿Con qué frecuencia se sintió capaz de controlar las irritaciones o enojos en su vida?**

4 Nunca 3 Casi nunca 2 Algunas veces 1 Frecuentemente 0 Siempre

7. **¿Con qué frecuencia se dio cuenta que no podía enfrentar todas las cosas que tenía que hacer?**

0 Nunca 1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Siempre

8. **¿Con qué frecuencia sintió que tenía las cosas bajo control?**

4 Nunca 3 Casi nunca 2 Algunas veces 1 Frecuentemente 0 Siempre

9. **¿Con qué frecuencia se enojó por cosas que estaban fuera de su control?**

0 Nunca 1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Siempre

10. **¿Con qué frecuencia sintió que las dificultades aumentaban al grado de no poder resolverlas?**

0 Nunca 1 Casi nunca 2 Algunas veces 3 Frecuentemente 4 Siempre

Cuestionario General de Salud

Por favor lea esto cuidadosamente:

Nos gustaría saber si tiene algún problema médico y cómo ha estado de salud, en general, **durante las últimas semanas**. Por favor, conteste TODAS las preguntas subrayando simplemente la respuesta, que a su juicio, mejor puede aplicarse a usted. Recuerde que sólo debe responder sobre los problemas recientes y los que tiene ahora, no sobre los que tuvo en el pasado.

Es importante que intente contestar TODAS las preguntas.

ÚLTIMAMENTE:

1. ¿Se ha sentido perfectamente bien de salud y en plena forma?

Mejor que lo habitual	Igual que lo habitual
Peor que lo habitual	Mucho peor que lo habitual

2. ¿Ha tenido la sensación de que necesitaba un reconstituyente y/o suplemento vitamínico?

No, en lo absoluto	No más que lo habitual
Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual

3. ¿Se ha sentido agotado(a) y sin fuerzas para nada?

No, en lo absoluto	No más que lo habitual
Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual

4. ¿Ha tenido la sensación de que estaba enfermo(a)?

No, en lo absoluto	No más que lo habitual
Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual

5. ¿Ha padecido dolores de cabeza?

No, en lo absoluto	No más que lo habitual
Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual

6. ¿Ha tenido sensación de opresión en la cabeza, o de que la cabeza le va a estallar?

No, en lo absoluto	No más que lo habitual
Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual

7. ¿Ha tenido oleadas de calor o escalofríos?

No, en lo absoluto	No más que lo habitual
Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual

8. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?

No, en lo absoluto	No más de lo habitual
Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual

9. ¿Ha tenido dificultades para dormir de manera continua toda la noche?

No, en lo absoluto	No más de lo habitual
Bastante más que lo habitual	Mucho más que lo habitual

10. ¿Se ha notado constantemente agobiado(a) y en tensión?
 No, en lo absoluto No más de lo habitual
 Bastante más que lo habitual Mucho más que lo habitual
11. ¿Se ha sentido muy nervioso(a) y malhumorado(a)?
 No, en lo absoluto No más de lo habitual
 Bastante más que lo habitual Mucho más que lo habitual
12. ¿Se ha asustado o ha tenido pánico sin motivo?
 No, en lo absoluto No más de lo habitual
 Bastante más que lo habitual Mucho más que lo habitual
13. ¿Ha tenido la sensación de que todo se le viene encima?
 No, en lo absoluto No más de lo habitual
 Bastante más que lo habitual Mucho más que lo habitual
14. ¿Se ha notado nervioso(a) y “a punto de explotar” constantemente?
 No, en lo absoluto No más de lo habitual
 Bastante más que lo habitual Mucho más que lo habitual
15. ¿Se las ha arreglado para mantenerse ocupado(a) y activo(a)?
 Más activo que lo habitual Igual que lo habitual
 Bastante menos que lo habitual Mucho menos que lo habitual
16. ¿Le cuesta más tiempo hacer las cosas?
 Más rápido que lo habitual Igual que lo habitual
 Más tiempo que lo habitual Mucho más tiempo que lo habitual
17. ¿Ha tenido la impresión, en conjunto, de que está haciendo las cosas bien?
 Mejor que lo habitual Aproximadamente lo mismo que lo habitual
 Peor que lo habitual Mucho peor que lo habitual
18. ¿Se ha sentido satisfecho(a) con su manera de hacer las cosas?
 Más satisfecho que lo habitual Aproximadamente lo mismo que lo habitual
 Menos satisfecho que lo habitual Mucho menos satisfecho
19. ¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?
 Más tiempo que lo habitual Igual que lo habitual
 Menos útil que lo habitual Mucho menos útil que lo habitual
20. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?
 Más que lo habitual Igual que lo habitual
 Menos que lo habitual Mucho menos que lo habitual
21. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?
 Más que lo habitual Igual que lo habitual
 Menos que lo habitual Mucho menos que lo habitual

Anexo 8

Cuestionario sobre Satisfacción con la Información

Instrucciones: Las siguientes preguntas se refieren a su grado de satisfacción con la información sobre el tratamiento que está recibiendo. Por favor seleccione la respuesta que mejor describa su opinión marcando con una **X** uno de los cuadros a la derecha de cada pregunta.

¿Qué tan satisfecho(a) se siente con la información que recibió respecto a....	Muy satisfecho (a)	Satisfecho (a)	Insatisfecho (a)	Muy insatisfecho (a)
... la explicación de los objetivos del tratamiento? (<i>ej: Diagnóstico, agresividad, resultado, riesgos</i>)				
... la explicación de posibles efectos secundarios? (<i>ej: efectos del tratamiento en Ud., riesgos a corto y largo plazo</i>)				
... los consejos sobre estilo de vida? (<i>ej: dieta, ejercicio, medicina complementaria, grupos de apoyo</i>)				
... la información general que se le ha ofrecido? (<i>resume toda la información dada</i>)				

¿Considera Ud. que la información que ha recibido pudo haber sido mejor?

Si

No

Anexo 9

Cuestionario de Autocuidado

Instrucciones: Las preguntas de abajo se refieren a las actividades de autocuidado que usted ha tenido con la dieta, el ejercicio y los medicamentos prescritos. Por favor seleccione la respuesta que mejor describa su situación **en el último mes**

Dieta

1. ¿Con qué frecuencia siguió su dieta recomendada durante el último mes?
4) Siempre 3) Usualmente 2) Algunas veces 1) Rara vez 0) Nunca
2. Durante el último mes, ¿cuántos días redujo adecuadamente sus calorías como le recomendó su médico?
4) Todos 3) La mayoría 2) La mitad 1) Pocos 0) Ninguno
3. Durante el último mes, ¿cuántos de sus alimentos incluyeron comidas altas en fibras, como pan de trigo entero, frijoles secos y chícharos, trigo, etc.?
4) Todos 3) La mayoría 2) La mitad 1) Pocos 0) Ninguno
4. Durante el último mes, ¿cuántas veces consumió carbohidratos (tortilla, pan leguminosas) de manera espaciada durante el día?
4) Siempre 3) Usualmente 2) Algunas veces 1) Rara vez 0) Nunca
5. Durante el último mes, ¿cuántos de sus alimentos incluyeron comidas altas grasas, tales como mantequilla, helado, aceite, nueces, semillas, mayonesa, comida frita, aguacate, aderezos para ensalada, tocino y otras carnes con grasa o piel?
4) Todos 3) La mayoría 2) La mitad 1) Pocos 0) Ninguno
6. Durante el último mes, ¿cuántos de sus alimentos incluyeron dulces y postres tales como pay, pastel, gelatina, refrescos (normales, no dietéticos), galletas, etc.?
4) Todos 3) La mayoría 2) La mitad 1) Pocos 0) Ninguno

Ejercicio

7. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia practicó por lo menos 20 minutos de actividad física? (minutos totales de actividad física, incluyendo caminar)
4) Siempre 3) Usualmente 2) Algunas veces 1) Rara vez 0) Nunca
8. Cuántos días del último mes practicó ejercicio además del que hace en la casa o como parte de su trabajo?
4) Todos 3) La mayoría 2) La mitad 1) Pocos 0) Ninguno

Medicamento

9. ¿Cuántos días del último mes tomo su medicamento para el control de peso?

No. de días: _____