

Desarrollo de un instrumento para determinar adherencia a la dieta terapéutica en pacientes adultos con obesidad y sobrepeso

Sánchez Tame, Yamne

2014

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/1301>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto
Presidencial del 3 de Abril de 1981

DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO PARA DETERMINAR ADHERENCIA A LA DIETA TERAPÉUTICA EN PACIENTES ADULTOS CON OBESIDAD Y SOBREPESO

DIRECTOR DEL TRABAJO
Mtra. Claudia Rodríguez Hernández

ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO
que para obtener el Grado de
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN CLÍNICA

presenta
YAMNE SANCHEZ TAME

RESUMEN	8
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2 OBJETIVOS	10
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	10
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
1.3 JUSTIFICACIÓN	10
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	12
2.1 ADHERENCIA TERAPÉUTICA	12
2.1.1 FACTORES QUE DETERMINAN ADHERENCIA	14
2.1.2 ADHERENCIA A LA DIETA EN PACIENTES CON OBESIDAD Y SOBREPESO	16
2.1.3 EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA	18
2.1.4 MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE ADHERENCIA A LA DIETA	18
2.2 CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	19
2.2.1 CONFIABILIDAD	20
2.2.2 MEDIDA DE COHERENCIA O CONSISTENCIA INTERNA.....	20
2.2.3 VALIDEZ	21
2.2.4 PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTO	21
CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO	24
3.1 ETAPAS DEL PROYECTO	24
3.1.1 ETAPA 1. CARACTERIZACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	24
3.1.2 ETAPA 2. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	25

3.1.3 ETAPA 3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	26
3.1.3.1 VALIDEZ DE CONSTRUCTO.....	27
3.1.3.2 CONFIABILIDAD.....	27
3.1.3.3 VALIDEZ DE CRITERIO.....	27
CAPÍTULO 4: RESULTADOS.....	28
4.1 ETAPA 1. CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO.....	28
4.1.2 FACTORES DE LA „ADHERENCIA A LA DIETA TERAPÉUTICA... ..	29
TABLA 1: INDICADORES PARA LOS FACTORES DE ADHERENCIA	31
4.2 ETAPA 2. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	31
4.2.1 CONSTRUCCIÓN DE REACTIVOS	32
TABLA 2: REACTIVOS DE FACTOR DE TRATAMIENTO	32
TABLA 3: REACTIVOS PARA FACTOR DE PLANEACIÓN PERSONAL	33
TABLA 4: REACTIVOS PARA FACTOR SOCIAL.....	34
TABLA 5: REACTIVOS PARA FACTOR FAMILIAR	35
TABLA 6: REACTIVOS PARA FACTOR LABORAL.....	35
TABLA 7: REACTIVOS PARA FACTOR ECONÓMICO	36
4.3 ETAPA 3. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	37
TABLA 8: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR DE TRATAMIENTO	38
TABLA 9: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR DE PLANEACIÓN PERSONAL	39
TABLA 10: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR FAMILIAR	39
TABLA 11: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR SOCIAL	40

TABLA 12: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR LABORAL.....	41
TABLA 13: VALORACIÓN POR JUECES PARA FACTOR ECONÓMICO	42
TABLA 14: REACTIVOS RESULTANTES DESPUÉS DE VALORACIÓN POR JUECES.....	43
4.3.1 DISCRIMINACIÓN DE REACTIVOS	44
TABLA 15: PRUEBA BISERIAL PUNTUAL PARA LA DISCRIMINACIÓN DE REACTIVOS	46
4.3.2 VALIDEZ DE CONSTRUCTO.....	47
TABLA 16: ANÁLISIS FACTORIAL DE 9 ELEMENTOS	48
TABLA 17 :TERCER ANÁLISIS FACTORIAL (4 FACTORES).....	51
4.3.3 CONFIABILIDAD: COHERENCIA Y CONSISTENCIA	52
4.3.4 VALIDEZ DE CRITERIO	53
TABLA 18: PRUEBA T STUDENT PARA SEGUNDA CONSULTA.....	53
TABLA 19: PRUEBA T STUDENT PARA 3RA CONSULTA.....	54
TABLA 20: PRUEBA T STUDENT PARA 4TA CONSULTA	54
TABLA 21: CORRELACIÓN INTERFACTORIAL DE SPERMAN PARA LA SEGUNDA CONSULTA (N=23).....	55
TABLA 22: CORRELACIÓN INTERFACTORIAL DE SPERMAN PARA LA TERCERA CONSULTA. (N=42).....	55
TABLA 23: CORRELACIÓN INTERFACTORIAL DE SPERRMAN PARA LA CUARTA CONSULTA (N= 12)	56
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN.....	57
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES.....	63
CAPÍTULO 7: RECOMENDACIONES.....	64
GLOSARIO DE TÉRMINOS	65

REFERENCIAS	66
ANEXOS	74
ANEXO 1 :ESTADO DE CONOCIMIENTO	74
ANEXO 2:ENCUESTA PARA LA MEDICIÓN DE TIE MPO	83
ANEXO 3: INSTRUMENTO ARMADO PARA APLICAR	84
ANEXO 4: INSTRUMENTO FINAL	87

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: INDICADORES PARA LOS FACTORES DE ADHERENCIA	31
TABLA 2: REACTIVOS DE FACTOR DE TRATAMIENTO	32
TABLA 3: REACTIVOS PARA FACTOR DE PLANEACIÓN PERSONAL	33
TABLA 4: REACTIVOS PARA FACTOR SOCIAL	34
TABLA 5: REACTIVOS PARA FACTOR FAMILIAR	35
TABLA 6: REACTIVOS PARA FACTOR LABORAL	35
TABLA 7: REACTIVOS PARA FACTOR ECONÓMICO	36
TABLA 8: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR DE TRATAMIENTO	38
TABLA 9: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR DE PLANEACIÓN PERSONAL	39
TABLA 10: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR FAMILIAR	39
TABLA 11: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR SOCIAL	40
TABLA 12: VALORACIÓN POR JUECES PARA EL FACTOR LABORAL	41
TABLA 13: VALORACIÓN POR JUECES PARA FACTOR ECONÓMICO	42
TABLA 14: REACTIVOS RESULTANTES DESPUÉS DE VALORACIÓN POR JUECES	43
TABLA 15: PRUEBA BISERIAL PUNTUAL PARA LA DISCRIMINACIÓN DE REACTIVOS	46
TABLA 16: ANÁLISIS FACTORIAL DE 9 ELEMENTOS	48
TABLA 17 : TERCER ANÁLISIS FACTORIAL (4 FACTORES)	51
TABLA 18: PRUEBA T STUDENT PARA SEGUNDA CONSULTA	53
TABLA 19: PRUEBA T STUDENT PARA 3RA CONSULTA	54

TABLA 20: PRUEBA T STUDENT PARA 4TA CONSULTA.....	54
TABLA 21: CORRELACIÓN INTERFACTORIAL DE SPERMAN PARA LA SEGUNDA CONSULTA (N=23)	55
TABLA 22: CORRELACIÓN INTERFACTORIAL DE SPERMAN PARA LA TERCERA CONSULTA. (N=42).....	55
TABLA 23: CORRELACIÓN INTERFACTORIAL DE SPERRMAN PARA LA CUARTA CONSULTA (N= 12)	56

RESUMEN

En el ámbito de la salud, la adherencia a los tratamientos terapéuticos resulta esencial para la planeación de tratamientos efectivos y eficientes, así como también para la medición confiable de los resultados obtenidos.

Evaluar la adherencia a la dieta, requiere tener los instrumentos adecuados y válidos que permitan conocer hasta dónde se ha seguido el tratamiento, identificar los factores que intervienen en dicha adherencia y por lo tanto poder atribuir los resultados obtenidos al tratamiento dietético.

El presente estudio tiene como objetivo desarrollar un instrumento validado para determinar la adherencia a la dieta terapéutica y sus factores en adultos con obesidad y sobrepeso.

La investigación se realizó a lo largo de tres etapas. La primera etapa consistió en la caracterización del instrumento que se realizó mediante la definición del concepto así como la determinación y la definición de factores determinantes de adherencia.

La segunda etapa consistió en el diseño del instrumento que se realizó mediante la construcción de reactivos. En la tercera, se realizaron pruebas de validez de criterio externo, validez de contenido por análisis factorial, y validez de constructo por valoración de expertos, así como también pruebas de confiabilidad mediante coeficiente alpha de Cronbach.

Se desarrolló un instrumento válido y confiable constituido por 22 reactivos clasificados en cuatro factores: familiar, social, laboral y planeación personal. Dichos factores coincidieron con los propuestos por otros autores y se describen como factores determinantes de la adherencia.

CAPÍTULO 1: Planteamiento de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

En el ámbito de la salud, evaluar la adherencia a los tratamientos terapéuticos resulta esencial para la planeación de tratamientos efectivos y eficientes, así como también para la medición confiable de los resultados obtenidos (1).

Entender el cumplimiento de un tratamiento de salud implica determinar los factores que contribuyen a la aparición de las conductas que promueven la adherencia para desarrollar estrategias que permitan medirla (2).

Los profesionales de la nutrición, realizan investigaciones que buscan comprobar hipótesis, medir relación causa-efecto, y determinar los efectos de diferentes tratamientos dietéticos, para esto es necesario conocer la adherencia de los pacientes a dichos tratamientos (3).

Evaluar la adherencia a la dieta, requiere tener los instrumentos adecuados y validados que permitan conocer hasta dónde se ha seguido el tratamiento, identificar los factores que intervienen en dicha adherencia y por lo tanto poder atribuir los resultados obtenidos al tratamiento dietético (2).

En los últimos años estudios realizados en España y Latinoamérica declararon la utilización de una evaluación y/o medición de la adherencia a la dieta bajo diferentes esquemas de tratamiento (ANEXO 1). Sin embargo, en estos estudios se observó que actualmente no existe un instrumento validado que permita realizar una determinación confiable de la adherencia a la dieta, y que proporcione elementos para identificar los factores que intervienen en dicha adherencia, lo que resulta una limitante en la investigación y práctica nutricional para determinar el efecto de los tratamientos y atribuir los resultados al mismo.

De la misma forma se observó que no existe una definición estandarizada y válida del concepto de adherencia a la dieta, tampoco consenso en los métodos de medición y evaluación así como tampoco se encontraron referencias que hablaran sobre el tiempo en el que se debe medir adherencia.

Los resultados en los tratamientos de salud de la población determinados por los datos sobre eficacia del tratamiento no pueden comprobarse a menos que la planificación y la evaluación de proyectos se fundamenten en las tasas de adherencia terapéutica, actualmente no existe instrumento para realizar dichas mediciones (4).

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Desarrollar un instrumento válido y confiable para determinar la adherencia a la dieta terapéutica y sus factores en adultos con obesidad y sobrepeso.

1.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar el instrumento
- Diseñar el instrumento de medición
- Validar el instrumento de medición

1.3 Justificación

El presente estudio establecer, una definición estándar del concepto de adherencia a la dieta terapéutica, la cual podrá ser utilizada en cualquier investigación que requiera medir, comparar, evaluar, o comprobar el efecto de algún tratamiento nutricional en determinados pacientes.

Por otra parte, esta investigación aportará, al campo de la nutrición un instrumento validado que permitirá conocer el nivel de adherencia a la dieta terapéutica en pacientes con obesidad y sobrepeso. De igual forma dicho instrumento permitirá, determinar los factores que intervienen en la adherencia de los pacientes.

Conocer la adherencia de estos pacientes permitirá, atribuir los resultados obtenidos, a la dieta terapéutica proporcionada por el profesional de la salud.

Se logran obtener mediciones confiables y válidas sobre adherencia a la dieta, y estas se podrán comparar con otras mediciones para obtener más información sobre los resultados atribuidos al tratamiento, lo que permitirá tomar decisiones oportunas y justificadas sobre el tratamiento del paciente para mejorar su adherencia y así optimizar los resultados de la dieta terapéutica.

Este instrumento también servirá, como pauta para la adaptación o el diseño de otros instrumentos que permitan determinar el grado de adherencia a la dieta terapéutica en otras poblaciones e investigaciones, hecho que servirá, como apoyo al campo de la investigación para realizar modificaciones y cambios en los tratamientos dietéticos con el fin de optimizar los resultados.

CAPÍTULO 2: Marco Teórico

2.1 Adherencia terapéutica

Algunas encuestas realizadas a profesionales de la salud, demuestran que la falta de adherencia es uno de los principales obstáculos en la práctica clínica (5).

La poca adherencia o falta de adherencia se puede ver en diferentes tratamientos, que van desde la toma de medicamentos, hasta las prescripciones de dietas y recomendaciones sobre estilos de vida saludable (6).

Hayness citado por Zambrano establece la definición de adherencia como cumplimiento, y la explica como "El grado en la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal de salud", esta definición trata la adherencia como un proceso unidimensional en el cual únicamente se incluye la relación de las instrucciones del profesional y el cumplimiento del paciente sin tomar en cuenta ningún aspecto psicosocial de este último (7).

Martin A. Define adherencia terapéutica como la "Simplicación activa y voluntaria del paciente en un comportamiento relacionado con el cumplimiento del tratamiento, aceptado de mutuo acuerdo con su médico (8).

Similar a la definición anterior, según Meichenbaum y C.Turk, el término "Adherencia" se emplea para describir una participación activa e intencionada del paciente que en común acuerdo con el profesional de la salud, buscan obtener el resultado terapéutico deseado. Los pacientes que se "Adhieren" a un tratamiento se observan como sujetos que siguen el plan establecido y aceptado en el cual además contribuyeron en su construcción (5).

Otros autores mencionan que el concepto de "Adherencia" se refiere a un proceso por el cual el paciente realiza las indicaciones terapéuticas que brinda el profesional de la salud tomando en cuenta sus características patológicas, psicológicas y sociales (9).

Fliñez divide la adherencia en dos: adherencia a tratamientos farmacológicos y adherencia a tratamientos no farmacológicos que define como el grado de coincidencia entre el comportamiento del paciente y las recomendaciones dadas por el profesional de la salud en cuanto al cambio de hábitos en el estilo de vida (10).

Fernández y Pflrez citados por Zambrano introducen un aspecto importante que implica además del cumplimiento de la prescripción terapéutica el adecuado seguimiento de las recomendaciones, es decir saber qué hacer y cómo hacerlo (7).

Finalmente en 2001 la Reunión sobre Adherencia Terapéutica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció la definición de 'Adherencia terapéutica' como el grado en que el comportamiento de una persona corresponde a las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria' (1).

Haciendo hincapié en el término 'acordadas' en donde resalta la importancia de la participación activa del paciente, quien forma parte de la elaboración de su tratamiento y no es solo un observador pasivo.

Actualmente se reconoce la determinación de la adherencia como un problema crítico para el sistema de salud, que inicia por la confusión y complejidad que surge al no existir consenso en su definición (7).

Se dice que la adherencia también es un comportamiento, en el cual las creencias y actitudes influyen directamente, por lo tanto estas variables representan predictibilidad para ciertas conductas(11). La adherencia implica una variedad de conductas entre las que se encuentran: iniciar y continuar un tratamiento, acudir a las citas y revisiones, realizar cambios de estilo de vida, realizar correctamente el régimen terapéutico, evitar acciones que impliquen un riesgo para la salud y para el tratamiento (5).

El problema de la adherencia como tal debe además de definirse, conocerse en sus diferentes factores para poder hacer un mejor acercamiento a su

medici#n (5).

2.1.1 Factores que determinan adherencia

Se han realizado varias investigaciones para determinar los factores asociados a la adherencia en los cuales se han podido encontrar m,s de doscientas variables que se pueden relacionar con la adherencia que de forma general se pueden clasificar en distintas categor#as (5):

- Caracter#sticas del paciente.
- Caracter#sticas del r#gimen de tratamiento.
- Rasgos de la enfermedad.
- Relaci#n entre el profesional y el paciente.
- El contexto cl#nico.

Aunado al problema de la falta de mediciones v,lidas para la adherencia existe el conocimiento de que la adherencia es un fen#meno multidimensional y por lo tanto se debe abordar como tal (1).

La determinaci#n de la adherencia se debe hacer tomando en cuenta las variables que se relacionan con dicho comportamiento, para as# poder determinar los factores que influyen en que el paciente siga o no el tratamiento (7).

En el consenso de la OMS para la adherencia a los tratamientos terap#uticos, se establecen cinco dimensiones las cuales en las cuales se agruparon los factores que intervienen en la adherencia a los tratamientos los cuales son (1,7):

- Factores relacionados con la enfermedad: Se refiere al grado de los s#ntomas, discapacidad que presenta el pacientes, velocidad de progresi#n, y la disponibilidad de tratamientos efectivos.
- Factores relacionados con el paciente : que representan, el conocimiento,

las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente. La motivación que presenta el paciente para participar en el tratamiento de su enfermedad e involucrarse en comportamientos terapéuticos y sus expectativas respecto a los resultados.

Algunos de los factores relacionados con el paciente puede ser : el estrés psicosocial; la baja motivación; el conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento; el no percibir la necesidad de tratamiento; el entender mal y no aceptar la enfermedad; el entender mal las instrucciones de tratamiento, etc.

- Factores relacionados con el tratamiento : hace referencia a si el paciente entiende o no el tratamiento, si le parece complejo, la duración del tratamiento, los fracasos anteriores o cambios drásticos así como la disponibilidad de un sistema de apoyo (7).
- Factor Socio-Económico : el estado socioeconómico deficiente, así como los cambios culturales, nivel educativo, las condiciones de vida inestables, los costos del tratamiento, la cultura, las situaciones cambiantes las redes de apoyo laborales familiares (7).
- Factores relacionados con el equipo de salud: que hace referencia a una buena relación paciente-profesional sin embargo no existe gran investigación.

En un estudio sobre la adherencia a la dieta en pacientes renales, se dividieron los aspectos que intervienen en la adherencia en a la dieta en cuatro principales categorías que fueron: (7).

- Aspectos Sociales : la familia, los compañeros de trabajo o estudio, los amigos, la comunidad y la profesión.
- Aspectos Culturales: como, la formación, la tradición, la historia y la

religi3n.

- Aspectos Econ3micos : a trav3s de, actividad profesional, capacidad de gastos/ingresos y coste de los alimentos.
- Aspectos Geogr3ficos : que tienen que ver con la disponibilidad de alimentos necesarios para el seguimiento de la dieta.

En este mismo estudio, se demostr3 que existe una gran influencia que del aspecto social en el seguimiento de un tratamiento diet3tico as3 como la percepci3n del paciente sobre sus redes de apoyo en el ,mbit o social, familiar y laboral (12).

Se sabe que las relaciones sociales pueden condicionar el comportamiento hasta cierto grado, los cambios que se realizan en este contexto como celebraciones, reuniones etc., pueden resultar una barrera para adherirse a una dieta terap3utica (12).

Las modificaciones a la rutina y los cambios de ambiente como vacaciones, comer fuera de casa, reuniones, festejos, comidas fuera del domicilio habitual, reuniones y celebraciones suelen ser un factores determinantes para cumplir o adherirse a una dieta terap3utica(12).

En 2010, en un estudio relacionado con aspectos de riesgo cardiovascular se determin3 que la adherencia a los tratamientos est, determinada en por cinco factores que influyen en el cuidado de las enfermedades cr3nicas que son: sociales y econ3micos, los relacionados con los sistemas de salud, con la enfermedad, con la terapia y con el paciente (13).

2.1.2 Adherencia a la dieta en pacientes con obesidad y sobrepeso

Se sabe que a nivel mundial el sobrepeso y la obesidad han incrementado de manera considerable poniendo en riesgo la salud de la poblaci3n actual.

M3xico est, en un proceso donde la poblaci3n experimenta un aumento descontrolado de IMC excesivo (sobrepeso y obesidad) que afecta a las zonas urbanas y rurales, a todas las edades y a las diferentes regiones, en donde 7 de

cada 10 adultos mexicanos presenta sobrepeso u obesidad (14).

El incremento en la prevalencia de esta enfermedad ha dado pie a considerarse como una epidemia mundial, con grandes riesgos a la salud y comorbilidades que obligan el desarrollo de estrategias adecuadas para la prevención y tratamiento de estos padecimientos, tomando en cuenta no solo al individuo sino también a su ambiente, esto considerando el origen multifactorial que se conoce (15).

El Instituto Mexicano del Seguro Social en su Guía para la Prevención y Tratamiento del sobrepeso y obesidad los define como una enfermedad sistémica, crónica, progresiva y multifactorial que se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa y puede diagnosticarse por el indicador de índice de masa corporal (IMC) (16).

Se sabe que los principales ejes sobre los que se deben desarrollar tratamientos para esta enfermedad van en función de actividad física, estilo de vida saludable, terapia nutricional y farmacológica.

Existen estudios que declaran resultados pobres en la adherencia a los tratamientos para obesidad y sobrepeso, sin embargo no existe consenso sobre la definición de adherencia, de cómo debe medirse y de cuáles son las metas a establecer (16).

La adherencia es de suma importancia para que los avances científicos y terapéuticos generen resultados positivos en el tratamiento de las enfermedades crónicas, y para evaluar la efectividad del régimen terapéutico (17).

En las personas que se encuentran en tratamientos para tratar obesidad y sobrepeso la adherencia a los tratamientos implica un proceso de cambio de hábitos. Este proceso se forma de otros subprocesos de cambio a nivel cognitivo, emocional y conductual en los cuales existen variables ambientales, cognitivas, emocionales o conductuales que determinan la evolución del proceso de cambio. Una apropiada evaluación de estos subprocesos así como la modificación oportuna de las variables involucradas, puede mejorar las

intervenciones y tratamientos para bajar de peso y un cambio de hábitos duradero en el largo plazo (18).

2.1.3 Evaluación de la adherencia

La evaluación de la adherencia terapéutica se requiere para planear tratamientos adecuados y eficientes para lograr que los cambios en los resultados de la salud puedan atribuirse al tratamiento recomendado. Las decisiones para modificar el tratamiento a los pacientes depende de la medición válida y fiable de la adherencia a la dieta (19).

En la adherencia a la dieta algunos estudios establecen la evaluación desde un enfoque subjetivo por medio de las calificaciones de los pacientes, lo cual se ha visto que sobreestima la adherencia, otros métodos subjetivos son cuestionarios estandarizados, entrevistas directas, etc. que de igual forma no presentan resultados confiables y válidos a diferencia de los cuestionarios que evalúan comportamientos específicos que se sabe pueden ser mejores predictivos de adherencia pero no se consideran evidencia suficiente (ANEXO 1).

Lo que es más importante, las estrategias empleadas deben cumplir con las normas psicométricas básicas de fiabilidad y validez aceptables (20).

Según estudios de la OMS no existe estándar de oro para medir el comportamiento de adherencia terapéutica (1).

2.1.4 Métodos de evaluación de adherencia a la dieta

Los tratamientos para enfermedades crónicas de alta prevalencia como la obesidad, manifiestan la necesidad de mejorar o construir métodos confiables para la evaluación de la adherencia dietética con el objetivo de determinar la función de la dieta en la enfermedad (21).

La realización de estudios o intervenciones en salud requiere de la medición de adherencia al tratamiento, algunos estudios han utilizado diferentes métodos

para evaluar adherencia a la dieta, aunque no existe consenso en dichos métodos. (Anexo 1).

Según la Organización Mundial de la Salud, se reconocen como los métodos más utilizados para la evaluación dietética los siguientes: Recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo de alimentos, pesada directa de los alimentos, historia dietética, autoencuesta de alimentos de 3 días y porcentaje de adecuación a la dieta. Los primeros dos utilizados en varios estudios como métodos para evaluar adherencia a la dieta (Anexo 1).

Algunos estudios utilizan para determinar adherencia a la dieta mediciones bioquímicas como son lípidos en sangre, glucemia, hemoglobina glucosilada. Así como también medidas antropométricas; específicamente peso, talla, índice de masa corporal, relación cintura cadera etc. Ya sea por sí solas o relacionadas con algún cuestionario mencionado anteriormente (22,41)

Otro método utilizado para evaluar adherencia a la dieta es el Test Kidmed, el cual es un instrumento compuesto por dieciséis preguntas y fue creado para valorar la calidad de la dieta mediterránea en la población española.

El test Kidmed se validó y utilizó en el estudio nacional SENKID. El instrumento permite a quien lo utiliza, obtener una puntuación sobre la calidad de la dieta, otorgando una puntuación a cada pregunta cerrada e interpretando de la siguiente manera ≤ 3 dieta de muy baja calidad, 4-7 necesidad de mejorar el patrón alimentario para ajustarlo y > 8 dieta óptima (23).

Algunos estudios han utilizado este instrumento como medidor de la adherencia a la dieta (24).

2.2 Construcción de instrumentos de evaluación

Se sabe que para poder realizar una medición adecuada de una variable se debe contar con un instrumento de buena calidad.

Un instrumento de medición adecuado, es aquel que registra datos que

representan verdaderamente los conceptos o las variables que se van a estudiar. La medición de un instrumento es efectiva cuando el instrumento logra registrar la realidad de la variable, y esto hace que la investigación sea de buena calidad. Por lo tanto todo instrumento debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad y validez (25).

2.2.1 Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento de medición, se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. Y se evalúa a través de diferentes métodos (25).

La fiabilidad o confiabilidad, evalúa el grado de consistencia en que un instrumento mide lo que debe medir. Un instrumento es confiable cuando los resultados son comparables en situaciones similares. La confiabilidad se mide en grados y se expresa en forma de coeficiente (26).

Los métodos para calcular confiabilidad, producen coeficientes de fiabilidad que oscilan entre valores de 0 y 1 siendo 0 nula confiabilidad y 1 el máximo de confiabilidad.

Los procedimientos para medir confiabilidad mediante un coeficiente son : Medida de estabilidad, que determina la confiabilidad por medio de un test-retest, método de formas alternativas o paralelas, método de mitades partidas y medidas de consistencia interna (25).

2.2.2 Medida de coherencia o consistencia interna

Se refiere a la coherencia de todas las respuestas del instrumento por lo tanto requiere de una sola aplicación del instrumento y de una sola versión de este (25). El parámetro más utilizado es el denominado alfa de Cronbach, que es la media de todos los coeficientes de todas las posibles combinaciones de división en mitades (no sólo pares e impares) del instrumento. Se considera que un cuestionario con un alfa superior a 0.7 tiene una buena fiabilidad interna, tanto mejor cuanto más se acerque a 1 (14) (Tabla 1).

2.2.3 Validez

La validez refiere el grado en que un instrumento mide aquellos que se pretende medir, es decir aquello para lo que fue diseñado (26).

Puede estimarse de diferentes maneras como son la validez de contenido, validez de criterios y validez de constructo (27). Cada una de ellas proporciona evidencias a la validación global del instrumento.

- Validez de contenido : Se refiere al grado en que el instrumento refleja un dominio de contenido es decir el grado en que la medición representa a la variable. Se evalúa mediante la elaboración de un universo de reactivos y la consulta con expertos familiarizados (25).
- Validez de criterio: Establece la validez de un instrumento de medición al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo (25). Esta se determina al establecer una correlación con el criterio a comparar.
- Validez de constructo: Hace referencia a que tanto el instrumento representa la variable. Se determina mediante análisis estadísticos multivariados (Cuadro 1).

2.2.4 Proceso de construcción de instrumento

Para llevar a cabo el desarrollo, y la validación de un instrumento de evaluación, se deben llevar a cabo una serie de pasos que Robert L. Thorndike describe en los siguientes puntos (28,29).

1. Definición inicial del atributo que se desea medir con el instrumento a construir.
2. Determinar uso para el que será destinado el instrumento, aclarando la población a la que va dirigida y las decisiones que se tomarán con base en los resultados.

3. Definir el tiempo, medios y condiciones de prueba con la cuales se desea aplicar el instrumento.
4. Especificar el contenido, temas, subtemas etc., que se busquen estudiar con el instrumento.
5. La especificación del formato de los reactivos de prueba, el tipo de respuesta del sujeto y el procedimiento para calificar.
6. Planeación del análisis de resultados, selección de reactivos y reducción de dimensiones.
7. La especificación de los parámetros estadísticos que se deben incluir en la prueba terminada para asegurar la validez y confiabilidad.

Cuadro 1: Características psicométricas de un instrumento (2).

Aspectos psicométricos		Descripción	
Confiabilidad	Consistencia interna	Alfa de Cronbach	Mide el grado de correlación entre los ítems
		Mitad y Mitad	Compara correlaciones entre mitades del instrumento
		Kuder-Richarson Correlación internunciados	Obtiene correlación entre variables dicotómicas Grado de correlación entre cada variable y puntaje total
	Estabilidad	Test-Retest	Mide la constancia de puntuaciones obtenidas en varias repeticiones con los mismos sujetos.
	Armonía interjueces		Grado de concordancia entre observadores que miden el mismo fenómeno.
Validez	Validez de contenido	Método Dolphi	Método para obtener la opinión de un panel de expertos
		Modelo de estimación de magnitud	Determina intensidad percibida por un estímulo físico o social
		Modelo de Fehring	Explora si el instrumento mide lo que pretende con la opinión de un grupo de expertos
		Metodología Q	Mide la validez de contenido con un grupo de expertos.
	Validez de criterio	V.concomitante	Mide el grado de correlación de un instrumento y otra magnitud que mida el mismo criterio
	V.predictiva	Mide el grado de correlación entre la medida de un concepto y una misma posterior del mismo concepto	

	Validez de constructo	<p>Convergente-divergente</p> <p>Análisis factorial</p> <p>Validez discriminante</p>	<p>Mide si el instrumento correlaciona con variables esperables.</p> <p>Reduce un número de variables a factores de variables para distinguir las dimensiones subyacentes que establecen las relaciones entre los ítems</p> <p>Mide el grado del instrumento para distinguir entre sujetos que se espera sean diferentes</p>
--	-----------------------	--	--

CAPÍTULO 3: Marco metodológico

3.1 Etapas del proyecto

3.1.1 Etapa 1. Caracterización del instrumento de medición

El primer paso consistió en definir lo que se iba a medir, para eso se construyó una definición de *Adherencia a la dieta* la cual explica y delimita lo el dominio que se desea medir.

Para construir dicha definición, se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos LILACS, DOAJ, Redalyc, y SciELO; en las cuales se revisaron artículos científicos de nutrición, medicina, psicología etc. que declararon la medición de *Adherencia a la dieta* y establecieron una definición. Por otra parte se buscaron por separado definiciones de los conceptos de *Adherencia* incluyendo adherencia a los tratamientos terapéuticos en general y *dieta* como tratamiento terapéutico en algunos artículos y fuentes como libros de psicología de la salud.

El siguiente paso consistió en establecer el objetivo del instrumento, y se definió la población a la que va dirigido. Durante esta paso se buscó responder las preguntas: *Para qué quiero medir?* y *En quién quiero medir?*, con el fin de establecer y delimitar la funcionalidad del instrumento sobre lo que se desea medir lo cual permitió realizar la construcción de este con base en un objetivo determinado y de acuerdo a las características de la población. Esta delimitación se realizó en función de la problemática y la previa definición de conceptos.

Una vez definido lo que se desea medir, en quién se desea medir y para qué se revisaron investigaciones previas que midieran o utilizaran un dominio similar, se revisaron los alcances y limitaciones, las dimensiones y las descripciones de los componentes o factores que se involucran o determinan la *Adherencia a la dieta* en la población; simultáneamente se analizaron las pautas de tratamientos para pacientes con obesidad y sobrepeso y datos de adherencia en estos pacientes. Por medio de estas investigaciones se realizó un consenso con los factores en

combinación de los diferentes estudios y a partir de esto se definieron los apartados que tendría el instrumento de investigación.

Finalmente se construyeron definiciones para cada uno de los factores determinantes de la Adherencia a la dieta que se incluirían en el instrumento.

3.1.2 Etapa 2. Diseño del instrumento de evaluación

Para el diseño del instrumento, se tomaron en cuenta los factores de Adherencia a la dieta que formarían cada uno de los apartados del instrumento y con base en las definiciones de dichos factores se establecieron indicadores para cada factor.

Posteriormente se determinó el periodo de tiempo en el cual el instrumento mediría la adherencia a la dieta mediante una encuesta de tiempo que se aplicó a 15 personas. La encuesta consistió en realizar una serie de preguntas orales respecto al seguimiento de la dieta prescrita por su nutricionista en los últimos 15 días y 7 días por ejemplo: ¿En los últimos 15 días realizó el número de comidas que indicaba su dieta?, ¿En los últimos 7 días consumió alimentos permitidos en su dieta?, etc. Con base en las observaciones del encuestador se asignaba un punto al periodo de tiempo que se consideraba que el participante recordara mejor, al finalizar se revisaron las encuestas y se determinó el tiempo en que los encuestados tenían mejor puntaje.

De acuerdo a los factores previamente establecidos y tomando en cuenta el periodo en el que se realizaría la medición, se construyeron entre 14 y 33 reactivos para cada sección del instrumento que se consideró define cada factor de Adherencia a la dieta.

Estos reactivos se colocaron en forma de pregunta y se organizaron por relación de contenido. Finalmente se construyó la escala de evaluación e interpretación del instrumento.

Se armó el instrumento y se aplicó a una muestra piloto de 10 participantes para revisar que fuera claro y fácil de entender.

Posteriormente se realizó una revisión de reactivos y se hizo una selección y eliminación de los reactivos que no se consideren de utilidad para el instrumento y que no cumplan con los criterios antes seleccionados

3.1.3 Etapa 3. Validación del instrumento

Durante esta etapa, se entregó el instrumento previamente construido, con los reactivos a 7 jueces expertos en nutrición con estudios de posgrado y con experiencia en el campo de 3 a 20 años a quienes se les pidió lo revisarían y realizarían algún comentario si lo creían pertinente. Ellos analizaron sin los reactivos si se apegan y si concuerdan con las definiciones establecidas.

Se realizó una revisión de reactivos y se hizo una selección y eliminación de los reactivos que no se consideren de utilidad para el instrumento y que no cumplan con los criterios antes seleccionados según la opinión de los expertos.

Después de la validación por jueces se armó el instrumento con instrucciones y se aplicó a 103 adultos con obesidad o sobrepeso determinado por IMC por arriba del percentil 25 que se encontraban en tratamiento nutricional en diferentes clínicas y consultorios de la ciudad de Puebla, durante esta encuesta se incluyeron datos de identificación como sexo, edad, ocupación, peso inicial, peso actual y número de consulta.

Una vez aplicado el instrumento a la población muestra se obtuvo el puntaje total de adherencia y se realizó un análisis para distinguir grupos de alto y bajo puntaje de adherencia invirtiendo aquellos que midieron en dirección contraria.

Para elegir los reactivos que discriminan entre estos puntajes se realizó un análisis biserial puntual en el cual se consideró como reactivos discriminantes a aquellos que obtuvieron un coeficiente de .5 o mayor, aquellos reactivos que obtuvieron coeficientes menores de .5 se consideraron no discriminantes y fueron eliminados así como aquel que se consideró no discriminante conceptualmente (25).

3.1.3.1 Validez de constructo

Posteriormente con los reactivos seleccionados se realizó la prueba de análisis factorial con rotación promax para obtener los posibles factores propuestos. Se incluyó a toda la población sin distinguir sexo, número de consulta etc.; se seleccionaron los reactivos de los factores claramente definidos, se eliminaron aquellos que no se consideraron relevantes conceptualmente y se realizó un segundo análisis factorial en el cual se eliminaron aquellos reactivos que no se consideraron adecuados conceptualmente.

3.1.3.2 Confiabilidad

Para el análisis de confiabilidad se realizó un análisis de coherencia y consistencia interna mediante el coeficiente alpha de Cronbach para todos los reactivos y factores obtenidos mediante el análisis factorial.

3.1.3.3 Validez de criterio

Durante la recolección de encuestas se obtuvieron datos del peso con inicial que es aquel con el cual el paciente inició su tratamiento nutricional y el peso actual considerado como el peso en el que se aplicó el instrumento, se obtuvo la diferencia de peso. Se seleccionaron grupos de alta y baja pérdida de peso para identificar factores discriminantes y se realizaron análisis de frecuencias y comparación de medias por medio de la prueba t de student, distinguiendo por grupos según el número de consulta.

Posteriormente se realizó correlación interfactorial de Spearman para examinar la dirección y fuerza de las relaciones entre escalas, se utilizó como variable de criterio la diferencia de peso.

Los datos fueron analizados por medio de software estadístico SPSS.

CAPÍTULO 4: Resultados

Con base en el método de construcción de instrumentos que propone Robert L Thorndike se desarrolló un instrumento para evaluar la adherencia a la dieta terapéutica en pacientes con obesidad y sobrepeso (5).

4.1 Etapa 1. Características del instrumento

Durante la caracterización del instrumento se obtuvo como característica inicial el dominio que va a medir, el cual se definió con base en la importancia que proponen las definiciones establecidas por la OMS y por Kathleen y Escott, sobre la participación activa del paciente en su propio tratamiento, y la consideración de las características individuales en cada individuo (1, 30).

Para fines de este estudio se estableció el concepto de „adherencia a la dieta terapéutica...que se define como el grado en que una persona sigue las recomendaciones y prescripciones de la dieta terapéutica elaboradas por un profesional de la nutrición en conjunto con el paciente.

El dominio a medir fue determinado según las propuestas de Martín A, y de la Organización Mundial de la Salud OMS sobre el término „adherencia“ que considera la participación activa y voluntaria del paciente y no únicamente el seguimiento de instrucciones como lo menciona Hayness, dicha definición se completó con la propuesta de Krause sobre una „dieta terapéutica“ considerando esta como aquella que es prescrita por un profesional de la salud y con un fin terapéutico (1,4,7,8,30).

La segunda característica consistió en el objetivo o finalidad del instrumento la cual fue para conocer la adherencia a la dieta terapéutica que tuvo el paciente durante los días previos a la aplicación de dicha prueba con la finalidad de poder atribuir a la dieta los resultados obtenidos en los pacientes y poder comparar estos resultados con otras mediciones, que se podrán aplicar tanto en la práctica clínica como en otras investigaciones.

La tercera característica fue la población a la que va destinada el instrumento, el cual pretende medir la adherencia a la dieta terapéutica en adultos de ambos sexos que padezcan sobrepeso u obesidad determinado por el „índice de Masa Corporal (IMC) por arriba del percentil 25 y que se encuentren en un tratamiento nutricional para dicho padecimiento.

Dicha población fue seleccionada debido a la gran incidencia de sobre peso y obesidad en adultos mexicanos según datos de ENSANUT 2012 y por ser una de las principales problemáticas a las que se enfrenta el sistema de salud en México(14).

Según el método de construcción de instrumentos de Meichenbaum se determinaron la finalidad del instrumento y la población meta tomando en cuenta los estudios previos sobre la problemática de medir adherencia en las enfermedades crónicas y específicamente en obesidad (5,4,7).

4.1.2 Factores de la „Adherencia a la dieta terapéutica...

De acuerdo con la revisión realizada se determinó que no están definidos los factores que determinen la adherencia a la dieta terapéutica sin embargo con base en lo encontrado en algunas investigaciones (1,4,7) se definieron los seis principales factores determinantes de la adherencia a la dieta terapéutica:

- Factores relacionados con el tratamiento: Definidos como los factores que tienen que ver con la dieta prescrita por el nutricionista, tomando en cuenta las recomendaciones, e indicaciones que este proporcione al paciente y que van directamente relacionadas con las características de la dietoterapia para pacientes con obesidad y sobrepeso: porciones de alimentos y bebidas, tipos de alimentos y bebidas, horarios de alimentos, métodos de cocción etc. (31).
- Factores relacionados con la planeación personal: Se definen como la forma en la cual el paciente planea, prevé y realiza acciones que le permitan seguir con su dieta.

- Factor social : Determinado por la participación de los amigos en la adherencia a la dieta terapéutica; la cual se considera cuando los amigos con quienes convive el paciente cotidianamente se encuentra de acuerdo en que el paciente debe seguir una dieta terapéutica por lo que lo motivan a adherirse y realizan acciones para que el paciente logre su objetivo.
- Factor familiar: Determinado por la participación de la familia; se considera cuando los miembros de la familia con quienes convive cotidianamente el paciente, están de acuerdo en que el paciente deba seguir una dieta terapéutica, le motivan para adherirse y llevan a cabo acciones para que el paciente logre su objetivo.
- Factor laboral : Determinado por el ámbito laboral, se refiere a la facilidad que presenta el paciente para seguir la dieta terapéutica en el contexto de trabajo, incluyendo la motivación y apoyo de sus compañeros de trabajo.
- Factor económico: Determinado por el impacto económico que el paciente tiene al someterse a una dieta terapéutica.

La definición de factores determinantes de la adherencia a la dieta terapéutica se centró en la recomendación de analizar los factores que determinan el dominio a medir para tener una evaluación de mejor calidad, es decir obtener datos más parecidos a la realidad. De los factores sugeridos, se encontró que la OMS propone como factores contribuyentes de la adherencia el factor familiar, laboral, social, económico y de planeación personal este último englobado en la dimensión de características del paciente, Zambrano propone los factores social y laboral el último propuesto también por Florz y Meichembaum. (1,4, 5,7,10)

Con base en las definiciones anteriores, se propusieron entre dos y cinco indicadores para cada factor, los resultados se observan en la Tabla 1.

Tabla 1: Indicadores para los factores de adherencia

Factor	Definición	Indicadores
Factores relacionados con el tratamiento	Factores relacionados con la dieta prescrita por el nutriólogo	<p>Si consume las porciones indicadas</p> <p>Si hace el número de comidas señalado</p> <p>Si consume los grupos de alimentos señalados</p> <p>Si utiliza los métodos de cocción indicados</p> <p>Si consume alimentos no recomendados</p> <p>Si consume bebidas no recomendadas</p>
Factores relacionados con la planeación personal	Forma en la cual el paciente planea, prevé y realiza acciones que le permitan seguir con su dieta	<p>Si el paciente se siente responsable de seguir su dieta</p> <p>Si el paciente realiza acciones de organización para seguir su dieta</p> <p>Si se siente capaz de seguir su dieta</p>
Factor social	Participación de los amigos; se considera cuando los �amigos� con quienes convive el paciente cotidianamente se encuentra de acuerdo en que el paciente debe seguir una dieta terapéutica por lo que lo motivan a adherirse y realizan acciones para que el paciente logre su objetivo	<p>Si existe una red de apoyo por parte de los amigos</p> <p>El paciente se siente capaz de seguir el tratamiento cuando está con los amigos (Motivación e integración)</p>
Factor familiar	Participación de la familia; se considera cuando los miembros de la familia con quienes convive cotidianamente el paciente, están de acuerdo en que el paciente deba seguir una dieta terapéutica, le motivan para adherirse y llevan a cabo acciones para que el paciente logre su objetivo	<p>Existe o no una red de apoyo familiar</p> <p>El paciente percibe o no apoyo por parte de la familia para adherirse al tratamiento</p> <p>La familia provee recursos materiales y afectivos</p>
Factor laboral	Se refiere la facilidad que presenta el paciente para seguir la dieta terapéutica en el contexto de trabajo, incluyendo la motivación y apoyo de sus compañeros	<p>Existen horarios laborales que permiten adherirse al tratamiento</p> <p>Existe disponibilidad de recursos materiales (alimentos)</p> <p>Papel del paciente en el ámbito laboral (responsabilidades, carga de trabajo)</p> <p>Se percibe apoyado y motivado por los compañeros de trabajo</p>
Factor económico	Determinado por el impacto económico que el paciente tiene al someterse a una dieta terapéutica	<p>Aumento o disminución en su gasto para alimentos</p> <p>Cambios en el rendimiento de sus ingresos</p>

4.2 ETAPA 2. Diseño del instrumento de evaluación

Según la Encuesta de tiempo (ANEXO 2) utilizada para determinar el tiempo de aplicación del instrumento se está midiendo, se encontró que al preguntar respecto a los 15 días anteriores de la aplicación 5 de las 15 personas encuestadas contestaron las preguntas sin mostrar actitudes de duda o titubeo, 7 de las 10 restantes respondieron después de pausas prolongadas, con duda o titubeo y refiriendo "no estar seguro" principalmente en las preguntas relacionadas con su planeación personal, organización económica y laboral y mostrando más seguridad en las preguntas relacionadas con las redes de apoyo social y laboral, las 3 últimas refirieron abiertamente no recordar la mayoría de las preguntas y responder acerca de la última semana.

Cuando se les preguntó respecto a los últimos 7 días 10 de los 15 participantes respondieron con claridad y seguridad sin pausas y titubeos los últimos 5 mostraron pausas antes de responder sin embargo no se observaron titubeos y nadie refirió "NO estar seguro" por lo que se consideró que el periodo más apropiado sería a partir de los últimos 7 días previos a la aplicación del instrumento.

4.2.1 Construcción de reactivos

Una vez determinado el periodo de tiempo de medición del instrumento se construyeron de 14 a 33 reactivos para cada uno de los factores establecidos tomando en cuenta los indicadores definidos con un total de 140 reactivos. A continuación se muestran los reactivos (Tabla 2).

Tabla 2: Reactivos de factor de tratamiento

Factores	Reactivos
Factor relacionado con el tratamiento	Segu• las indicaciones de mi dieta Entend• como deb•a seguir mi dieta Me gusto seguir mi dieta Decid• seguir mi dieta Entend• los grupos de alimentos que inclu•a mi dieta Consum• el tipo de alimentos que indicaba mi dieta Estuve de acuerdo en consumir los alimentos que indicaba mi dieta Me gust• consumir los alimentos que indicaba mi dieta Consum• las porciones de alimentos que indicaba mi dieta

	<p>Med• las porciones de mis alimentos</p> <p>Estuve de acuerdo en consumir las porciones que indicaba mi dieta</p> <p>Me gust• consumir las porciones que indicaba mi dieta</p> <p>Consum• la cantidad de frutas que indicaba mi dieta</p> <p>Consum• la cantidad de verduras que indicaba mi dieta</p> <p>Consum• la cantidad de cereales que indicaba mi dieta</p> <p>Consum• la cantidad de alimentos de origen animal que indicaba mi dieta</p> <p>Consum• la cantidad de az•car que indicaba mi dieta</p> <p>Consum• la cantidad de l•cteos que indicaba mi dieta</p> <p>Consum• la cantidad de grasas que indicaba mi dieta</p> <p>Realic• el n•mero de comidas que indicaba mi dieta</p> <p>Com• en los horarios que indicaba mi dieta</p> <p>Com• los grupos de alimentos que indicaba mi dieta</p> <p>Cocin• mis alimentos con poca grasa</p> <p>Evit• consumir alimentos que no se inclu•an en mi dieta</p> <p>Me qued• con hambre despu•s de las comidas</p> <p>Me sent• satisfecho despu•s de las comidas</p> <p>Consum• las bebidas que indicaba mi dieta</p> <p>Consum• las bebidas en las porciones que indicaba mi dieta</p> <p>Me gust• consumir las bebidas que indicaba mi dieta</p> <p>Me sent• c•modo cuando segu• mi dieta</p> <p>Me pareci• f•cil seguir mi dieta</p> <p>Estuve de acuerdo con seguir mi dieta</p> <p>Me gusto seguir mi dieta</p>
--	--

Tabla 3: Reactivos para factor de planeaci•n personal

Factores	Reactivos
Factor relacionado con la planeaci•n personal	<p>Me preocup• por lo que iba a comer diariamente</p> <p>Planific• lo que iba a comer diariamente</p> <p>Hice una lista con los alimentos que deb•a comer</p> <p>Seleccion• los alimentos adecuados para mi dieta</p> <p>Me organic• para dar prioridad a los alimentos de mi dieta</p> <p>Identific• los alimentos no recomendados para mi dieta</p> <p>Revis• las etiquetas nutrimentales de los productos</p> <p>Planific• los alimentos que iba a comprar para mi dieta</p> <p>Hice planes para seguir mi dieta diariamente</p> <p>Organic• mi tiempo para respetar mis horas de comida</p> <p>Organic• mi tiempo para respetar el n•mero de comidas</p> <p>Organic• mis actividades para consumir mi colaci•n</p> <p>Organic• mi tiempo para comprar los alimentos de mi dieta</p>

	<p>Recordar fácilmente lo que indicaba mi dieta</p> <p>Llevar conmigo mi hoja de dieta todo el tiempo</p> <p>A diario verificar lo que indicaba mi dieta</p> <p>Preparar mis alimentos para llevarlos conmigo diariamente</p> <p>Pensar en los objetivos de mi dieta diariamente</p> <p>Planificar comer en lugares adecuados para seguir mi dieta</p> <p>Buscar lugares adecuados para comer según su dieta</p>
--	--

Tabla 4: Reactivos para factor social

Factores	Reactivos
Factor social	<p>Mis amigos estuvieron enterados que seguía una dieta</p> <p>Mis amigos me presionaron para seguir una dieta</p> <p>Mis amigos me apoyaron para seguir mi dieta</p> <p>Mis amigos estuvieron de acuerdo en que yo siguiera una dieta</p> <p>Mis amigos se interesaron en que yo siguiera mi dieta</p> <p>Mis amigos me felicitaron por seguir una dieta</p> <p>Mi familia me motivó para seguir mi dieta</p> <p>Mis amigos hicieron comentarios positivos para mi dieta</p> <p>Mis amigos me preguntaron qué debo comer en mi dieta</p> <p>Mis amigos se burlaron de que seguía una dieta</p> <p>Mis amigos hicieron comentarios positivos sobre mi dieta</p> <p>Mi familia me preguntó qué me faltaba para mi dieta</p> <p>Mis amigos me preguntaron cómo me sentía con mi dieta</p> <p>Mis amigos se apegaron a mi dieta</p> <p>Mis amigos consumieron alimentos de mi dieta</p> <p>Me sentía cómodo con mis amigos para seguir mi dieta</p> <p>Fue fácil seguir mi dieta cuando estuve con mis amigos</p> <p>Mis amigos prepararon alimentos adecuados para mi dieta</p> <p>Cuando estuve con mis amigos hubo alimentos adecuados a mi dieta</p> <p>Mis amigos me compraron alimentos adecuados para mi dieta</p> <p>Mis amigos me ofrecieron ayuda para seguir con mi dieta</p> <p>Mis amigos me aconsejaron no romper mi dieta</p> <p>Mis amigos me ofrecieron alimentos adecuados</p> <p>Mis amigos participaron en la preparación de mi dieta</p> <p>Cuando comimos fuera de casa eligieron lugares adecuados</p> <p>Mis amigos realizaron acciones para facilitar mi dieta</p> <p>Mis amigos mejoraron su alimentación a partir de mi dieta</p> <p>Mis amigos me recordaron seguir con mi dieta</p>

Tabla 5: Reactivos para factor familiar

Factores	Reactivos
Factor familiar	<p>Mi familia estuvo enterada que segu• una dieta</p> <p>Mi familia me presion• para seguir una dieta</p> <p>Mi familia me apoy• para seguir mi dieta</p> <p>Mi familia estuvo de acuerdo en que yo siguiera una dieta</p> <p>Mi familia se interes• en que yo siguiera mi dieta</p> <p>Mi familia me felicita• por seguir una dieta</p> <p>Mi familia me motiv• para seguir mi dieta</p> <p>Mis familiares hicieron comentarios positivos para mi dieta</p> <p>Mi familia me pregunt• qu• debo comer en mi dieta</p> <p>Mi familia revis• si hab•a en casa los alimentos de mi dieta</p> <p>Mi familia me pregunt• qu• me faltaba para mi dieta</p> <p>Mi familia pregunt• c•mo me sent• con mi dieta</p> <p>Mi familia se apeg• a mi dieta</p> <p>Mi familia consumi• alimentos adecuados para mi dieta</p> <p>Me sent• c•modo con mi familia para seguir mi dieta</p> <p>Fue f•cil seguir mi dieta cuando estuve con mi familia</p> <p>Mi familia separ• alimentos adecuados para mi dieta</p> <p>Cuando estuve con mi familia hubo alimentos adecuados a mi dieta</p> <p>Mi familia cocin• alimentos adecuados para mi dieta</p> <p>Mi familia compr• alimentos adecuados para mi dieta</p> <p>Mi familia me ofreci• ayuda para seguir con mi dieta</p> <p>Mi familia me aconsej• no romper mi dieta</p> <p>Mis familiares me ofrecieron alimentos adecuados</p> <p>Mis familiares participaron en la preparaci•n de mi dieta</p> <p>Cuando comimos fuera de casa eligieron lugares adecuados</p> <p>Mi familia realiz• acciones para facilitar mi dieta</p> <p>Mi familia mejor• su alimentaci•n a partir de mi dieta</p>

Tabla 6: Reactivos para factor laboral

Factores	Reactivos
Factor laboral	<p>Mis compa•eros de trabajo supieron que estoy siguiendo una dieta</p> <p>Mis compa•eros de trabajo me apoyaron para seguir mi dieta</p> <p>Mis compa•eros de trabajo me motivaron para seguir mi dieta</p> <p>Mis compa•eros de trabajo se interesaron en que yo cumpliera mi dieta</p> <p>Mis compa•eros de trabajo hicieron comentarios positivos para que yo siguiera mi dieta</p> <p>Mi horario de trabajo me permiti• seguir mi dieta</p> <p>Mi carga de trabajo me permiti• seguir mi dieta</p>

	<p>Los eventos en mi trabajo me permitieron seguir mi dieta</p> <p>Cerca de mi trabajo pude encontrar alimentos adecuados para mi dieta</p> <p>Pude llevar mi lunch al trabajo para seguir mi dieta</p> <p>Me sentí cómodo de llevar mi lunch al trabajo</p> <p>Fue práctico llevar mi lunch al trabajo</p> <p>En el trabajo tuve donde guardar mi lunch</p> <p>En el trabajo tuve tiempo para seguir mi dieta</p> <p>En el trabajo tuve un lugar adecuado para comer</p> <p>En el trabajo me permitieron consumir alimentos de mi dieta</p> <p>En el comedor del trabajo hubo comida adecuada para mi dieta</p> <p>Cerca de mi trabajo encontré lugares adecuados para comer</p>
--	---

Tabla 7: Reactivos para factor económico

Factores	Reactivos
Factor económico	<p>Mi ingreso económico me permitió comprar los alimentos de mi dieta</p> <p>Mi ingreso me permitió ir a lugares donde venden comida recomendable para mi dieta</p> <p>Estuve de acuerdo en gastar en los alimentos de mi dieta</p> <p>Pude comprar los alimentos de mi dieta</p> <p>Me gustó gastar en los alimentos de mi dieta</p> <p>Organicé mis gastos para poder comprar los alimentos de mi dieta</p> <p>Gasté menos dinero en los alimentos de mi dieta que en los alimentos que compraba habitualmente</p> <p>Siempre tuve dinero para comprar los alimentos de mi dieta</p> <p>Di mayor importancia a gastar en los alimentos de mi dieta</p> <p>Comparé precios de los alimentos de mi dieta</p> <p>Dejé de comprar otras cosas para comprar alimentos de mi dieta</p> <p>Planifiqué el dinero que gasté en los alimentos de mi dieta</p> <p>Busqué varios precios de los alimentos de mi dieta</p> <p>Mi familia estuvo de acuerdo en el gasto de los alimentos de mi dieta</p>

Se determinó que se calificaran los reactivos con las siguientes opciones:

- Casi nunca (Valor 1 punto)
- A veces (Valor 2 puntos)
- Frecuentemente (Valor 3 puntos)
- Casi Siempre (Valor 4 puntos)

Siendo \leq casi siempre el valor =1 punto que representa menos adherencia y \geq casi siempre el valor = 4 puntos la respuesta que representa mayor adherencia.

De acuerdo con otros métodos de evaluación de adherencia a la dieta se encontró que el instrumento propone reactivos basados en los grupos de apoyo e interacciones que algunos autores consideran relevantes para evaluar adherencia sin embargo no son considerados en los métodos de evaluación de adherencia revisados. (ANEXO 1). Los reactivos desarrollados en esta escala se basan de manera general en diferentes aspectos del seguimiento de la dieta a diferencia del test KIDMED cuyo centro de atención se basa en el tipo de alimentos.

4.3 ETAPA 3. Validación y confiabilidad del instrumento

Durante la validación de jueces 6 de los 7 jueces cumplieron con la entrega de la revisión de instrumento en tiempo y forma todos ellos fueron profesionales del ámbito de la nutrición experiencia de 3 a 20 años y con estudios de postgrados en el área.

La validez de contenido se consistió en que los jueces analizaron y decidieron si cada uno de los reactivos propuestos medía lo establecido en la definición.

Para la revisión de los reactivos se otorgó un porcentaje a cada uno según el número de jueces que consideraban que se coincidía con la definición establecida. Se obtuvieron únicamente porcentajes de 50% para 5 de los 140 reactivos, 85% para 30 de los 140 reactivos y el resto obtuvo 100% (Tablas 8-13).

Se seleccionaron aquellos reactivos que todos los jueces decidieron que coincidían con la definición (100%).

Se eliminaron aquellos reactivos que obtuvieron porcentajes menores a 100 y aquellos que se consideraron conceptualmente iguales o muy similares pues se consideró que medía lo mismo.

Se obtuvo un resultado final de 56 reactivos de los cuales 15 fueron para el factor de tratamiento, 10 para factor de planeación personal, 6 para factor económico, 8 para factor social, 7 para factor familiar y 10 para factor laboral (Tabla 14).

Tabla 8: Valoración por jueces para el factor de tratamiento

Tratamiento dietético	Porcentaje obtenido por la calificación de jueces.
Seguir las indicaciones de mi dieta	100%
Entender cómo debería seguir mi dieta	100%
Me gusta seguir mi dieta	85%
Decido seguir mi dieta	100%
Entiendo los grupos de alimentos que incluye mi dieta	85%
Consumo el tipo de alimentos que indicaba mi dieta	100%
Estuve de acuerdo en consumir los alimentos que indicaba mi dieta	100%
Me gusta consumir los alimentos que indicaba mi dieta	85%
Consumo las porciones de alimentos que indicaba mi dieta	100%
Medir las porciones de mis alimentos	100%
Estuve de acuerdo en consumir las porciones que indicaba mi dieta	100%
Me gusta consumir las porciones que indicaba mi dieta	85%
Consumo la cantidad de frutas que indicaba mi dieta	100%
Consumo la cantidad de verduras que indicaba mi dieta	100%
Consumo la cantidad de cereales que indicaba mi dieta	100%
Consumo la cantidad de alimentos de origen animal que indicaba mi dieta	100%
Consumo la cantidad de azúcar que indicaba mi dieta	100%
Consumo la cantidad de lácteos que indicaba mi dieta	100%
Consumo la cantidad de grasas que indicaba mi dieta	100%
Realicé el número de comidas que indicaba mi dieta	100%
Comer en los horarios que indicaba mi dieta	100%
Comer los grupos de alimentos que indicaba mi dieta	100%
Cocinar mis alimentos con poca grasa	50%
Evitar consumir alimentos que no se incluyan en mi dieta	100%
Me quedé con hambre después de las comidas	85%
Me sentí satisfecho después de las comidas	85%
Consumo las bebidas que indicaba mi dieta	100%
Consumo las bebidas en las porciones que indicaba mi dieta	100%
Me gusta consumir las bebidas que indicaba mi dieta	85%
Me sentí cómodo cuando sigo mi dieta	50%
Me pareció fácil seguir mi dieta	85%

Estuve de acuerdo con seguir mi dieta	100%
Me gusto seguir mi dieta	100%

Tabla 9: Valoración por jueces para el factor de planeación personal

Reactivos sobre „Planeación Personal...	Porcentaje obtenido por la calificación de jueces.
Me preocupé por lo que iba a comer diariamente	85%
Planifiqué lo que iba a comer diariamente	100%
Hice una lista con los alimentos que debía comer	100%
Seleccioné los alimentos adecuados para mi dieta	85%
Me organicé para dar prioridad a los alimentos de mi dieta	100%
Identifiqué los alimentos no recomendados para mi dieta	85%
Revisé las etiquetas nutrimentales de los productos	100%
Planifiqué los alimentos que iba a comprar para mi dieta	100%
Hice planes para seguir mi dieta diariamente	100%
Organicé mi tiempo para respetar mis horas de comida	100%
Organicé mi tiempo para respetar el número de comidas	100%
Organicé mis actividades para consumir mi colación	100%
Organicé mi tiempo para comprar los alimentos de mi dieta	100%
Recordé fácilmente lo que indicaba mi dieta	75%
Llevé conmigo mi hoja de dieta todo el tiempo	100%
A diario verifiqué lo que indicaba mi dieta	100%
Preparé mis alimentos para llevarlos conmigo diariamente	100%
Pensé en los objetivos de mi dieta diariamente	75%
Planifiqué comer en lugares adecuados para seguir mi dieta	75%
Busqué lugares adecuados para comer según su dieta	100%

Tabla 10: Valoración por jueces para el factor familiar

Reactivos sobre „Participación de la familia...	Porcentaje obtenido por la calificación de jueces.
Mi familia estuvo enterada que seguía una dieta	100%
Mi familia me presionó para seguir una dieta	100%

Mi familia me apoyó para seguir mi dieta	85%
Mi familia estuvo de acuerdo en que yo siguiera una dieta	85%
Mi familia se interesó en que yo siguiera mi dieta	100%
Mi familia me felicitó por seguir una dieta	100%
Mi familia me motivó para seguir mi dieta	100%
Mis familiares hicieron comentarios positivos para mi dieta	100%
Mi familia me preguntó qué debo comer en mi dieta	100%
Mi familia revisó si había en casa los alimentos de mi dieta	100%
Mi familia me preguntó qué me faltaba para mi dieta	100%
Mi familia preguntó cómo me senté con mi dieta	85%
Mi familia se apegó a mi dieta	100%
Mi familia consumió alimentos adecuados para mi dieta	100%
Me senté cómodo con mi familia para seguir mi dieta	100%
Fue fácil seguir mi dieta cuando estuve con mi familia	100%
Mi familia separó alimentos adecuados para mi dieta	75%
Cuando estuve con mi familia hubo alimentos adecuados a mi dieta	100%
Mi familia cocinó alimentos adecuados para mi dieta	100%
Mi familia compró alimentos adecuados para mi dieta	100%
Mi familia me ofreció ayuda para seguir con mi dieta	100%
Mi familia me aconsejó no romper mi dieta	100%
Mis familiares me ofrecieron alimentos adecuados	100%
Mis familiares participaron en la preparación de mi dieta	100%
Cuando comimos fuera de casa eligieron lugares adecuados	100%
Mi familia realizó acciones para facilitar mi dieta	100%
Mi familia mejoró su alimentación a partir de mi dieta	75%

Tabla 11: Valoración por jueces para el factor social

Reactivos sobre „Participación de los amigos ...	Porcentaje obtenido por la calificación de jueces.
Mis amigos estuvieron enterados que seguía una dieta	85%
Mis amigos me presionaron para seguir una dieta	50%
Mis amigos me apoyaron para seguir mi dieta	100%
Mis amigos estuvieron de acuerdo en que yo siguiera una dieta	50%
Mis amigos se interesaron en que yo siguiera mi dieta	100%
Mis amigos me felicitaron por seguir una dieta	100%
Mi familia me motivó para seguir mi dieta	85%
Mis amigos hicieron comentarios positivos para mi dieta	100%
Mis amigos me preguntaron qué debo comer en mi dieta	85%

Mis amigos se burlaron de que seguía una dieta	85%
Mis amigos hicieron comentarios positivos sobre mi dieta	85%
Mi familia me preguntó qué me faltaba para mi dieta	85%
Mis amigos me preguntaron cómo me senté con mi dieta	75%
Mis amigos se apegaron a mi dieta	50%
Mis amigos consumieron alimentos de mi dieta	75%
Me senté cómodo con mis amigos para seguir mi dieta	100%
Fue fácil seguir mi dieta cuando estuve con mis amigos	100%
Mis amigos prepararon alimentos adecuados para mi dieta	75%
Cuando estuve con mis amigos hubo alimentos adecuados a mi dieta	75%
Mis amigos me compraron alimentos adecuados para mi dieta	75%
Mis amigos me ofrecieron ayuda para seguir con mi dieta	100%
Mis amigos me aconsejaron no romper mi dieta	100%
Mis amigos me ofrecieron alimentos adecuados	100%
Mis amigos participaron en la preparación de mi dieta	85%
Cuando comimos fuera de casa eligieron lugares adecuados	100%
Mis amigos realizaron acciones para facilitar mi dieta	100%
Mis amigos mejoraron su alimentación a partir de mi dieta	100%
Mis amigos me recordaron seguir con mi dieta	100%

Tabla 12: Valoración por jueces para el factor laboral

Reactivos sobre „ámbito laboral...	Porcentaje obtenido por la calificación de jueces.
Mis compañeros de trabajo supieron que estoy siguiendo una dieta	100%
Mis compañeros de trabajo me apoyaron para seguir mi dieta	85%
Mis compañeros de trabajo me motivaron para seguir mi dieta	100%
Mis compañeros de trabajo se interesaron en que yo cumpliera mi dieta	85%
Mis compañeros de trabajo hicieron comentarios positivos para que yo siguiera mi dieta	100%
Mi horario de trabajo me permitió seguir mi dieta	100%
Mi carga de trabajo me permitió seguir mi dieta	85%
Los eventos en mi trabajo me permitieron seguir mi dieta	100%
Cerca de mi trabajo pude encontrar alimentos adecuados para mi dieta	100%
Pude llevar mi lunch al trabajo para seguir mi dieta	100%
Me senté cómodo de llevar mi lunch al trabajo	75%
Fue práctico llevar mi lunch al trabajo	100%
En el trabajo tuve donde guardar mi lunch	100%
En el trabajo tuve tiempo para seguir mi dieta	100%
En el trabajo tuve un lugar adecuado para comer	100%
En el trabajo me permitieron consumir alimentos de mi dieta	100%

En el comedor del trabajo hubo comida adecuada para mi dieta	85%
Cerca de mi trabajo encontré lugares adecuados para comer	100%

Tabla 13: Valoración por jueces para factor económico

Reactivos sobre „ámbito económico...	Porcentaje obtenido por la calificación de jueces.
Mi ingreso económico me permitió comprar los alimentos de mi dieta	100%
Mi ingreso me permitió ir a lugares donde venden comida recomendable para mi dieta	100%
Estuve de acuerdo en gastar en los alimentos de mi dieta	100%
Pude comprar los alimentos de mi dieta	100%
Me gustó gastar en los alimentos de mi dieta	85%
Organicé mis gastos para poder comprar los alimentos de mi dieta	100%
Gasté menos dinero en los alimentos de mi dieta	85%
Siempre tuve dinero para comprar los alimentos de mi dieta	100%
Di mayor importancia a gastar en los alimentos de mi dieta	100%
Comparé precios de los alimentos de mi dieta	100%
Dejé de comprar otras cosas para comprar alimentos de mi dieta	85%
Planifiqué el dinero que gasté en los alimentos de mi dieta	100%
Busqué varios precios de los alimentos de mi dieta	100%
Mi familia estuvo de acuerdo en el gasto de los alimentos de mi dieta	100%

Tabla 14: Reactivos resultantes de espues de valoración por jueces

1.	Entendí como seguir mi dieta.
2.	Decidí seguir mi dieta.
3.	Estuve de acuerdo con los alimentos de mi dieta.
4.	Consumí los alimentos que indicaba mi dieta.
5.	Medí las porciones de mis alimentos.
6.	Consumí las porciones que indicaba mi dieta.
7.	Hice el número de comidas que indicaba mi dieta.
8.	Comí en los horarios que indicaba mi dieta.
9.	Cociné mis alimentos como lo indicaba mi dieta.
10.	Evite consumir alimentos no incluidos en mi dieta.
11.	Me sentí satisfecho después de las comidas.
12.	Consumí las bebidas que indicaba mi dieta.
13.	Evité consumir bebidas no incluidas en mi dieta.
14.	Me gustó seguir mi dieta
15.	Me pareció fácil seguir mi dieta
16.	Revisé en la hoja lo que indicaba mi dieta.
17.	Planifiqué lo que iba a comer diariamente.
18.	Planifiqué los alimentos que iba a comprar.
19.	Verifiqué los alimentos no permitidos en mi dieta.
20.	Revisé etiquetas nutrimentales de mis alimentos.
21.	Elegí alimentos adecuados para mi dieta.
22.	Preparé mis alimentos para llevarlos conmigo.
23.	Organicé mi tiempo para seguir mi dieta.
24.	Organicé mis actividades para seguir mi dieta.
25.	Busqué lugares adecuados a mi dieta para salir a comer.
26.	Pude comprar los alimentos de mi dieta.
27.	Organicé mis gastos según los alimentos de mi dieta.
28-	Compartí precios de los alimentos de mi dieta.
29.	Dejé de comprar otras cosas para comprar los alimentos de mi dieta
30.	Planifiqué el dinero que gasté para seguir mi dieta.
31.	Estuve de acuerdo en el gasto para seguir mi dieta.
32.	Mis amigos me motivaron para seguir mi dieta.
33.	Mis amigos se interesaron en que siguiera mi dieta.
34.	Mis amigos se burlaron de que seguía una dieta.
35.	Mis amigos preguntaron cómo sentía mi dieta.
36.	Cuando estuve con mis amigos pude seguir mi dieta.
37.	Mis amigos hicieron cosas para que siguiera mi dieta.
38.	Mis amigos me ofrecieron ayuda para seguir mi dieta.

39.	Mis amigos estuvieron de acuerdo con mi dieta.
40.	Mi familia estuvo enterada que yo seguía una dieta.
41.	Mi familia me apoyó para seguir mi dieta.
42.	Mi familia estuvo de acuerdo con mi dieta.
43.	Mi familia me ofreció alimentos adecuados a mi dieta.
44.	Mi familia compró alimentos adecuados a mi dieta.
45.	Mi familia hizo cosas para que siguiera mi dieta.
47.	Mis compañeros de trabajo me motivaron para seguir mi dieta.
48.	El horario de trabajo me permitió seguir mi dieta.
49.	Mi carga de trabajo me permitió seguir mi dieta.
50.	Los eventos de trabajo me permitieron seguir mi dieta
51.	Pude llevar mi lunch al trabajo.
52.	En el trabajo tuve tiempo para seguir mi dieta.
53.	En el trabajo tuve un lugar adecuado para comer.
54.	En el trabajo me permitieron consumir mis alimentos.
55.	Cerca del trabajo fui a comer a lugares adecuados.
56.	En el trabajo compré alimentos adecuados a mi dieta.

Los 56 reactivos seleccionados finalmente cumplieron con validez de contenido, estos fueron ordenados según cada factor se armó el instrumento y sus factores y fueron los utilizados para construir la primera escala que fue utilizada para aplicar al a los sujetos meta (ANEXO 3).

4.3.1 Discriminación de reactivos

Inicialmente se identificaron los reactivos que discriminaron entre puntajes altos y bajos de adherencia bajo el supuesto de que los reactivos %otiles son aquellos que logran discriminar entre mucha y poca adherencia.

La escala tuvo un reactivo de dirección opuesta para el cual se invirtió el puntaje. Los reactivos de control tuvieron un puntaje de calificación de: casi siempre (valor 4 puntos), frecuentemente (valor 3 puntos), a veces (valor 2 puntos) y casi nunca (valor 1 punto). Para el reactivo 34. "Mis amigos se burlaron de que seguía una dieta" los valores fueron: casi siempre (valor 1 punto), frecuentemente (valor 2 puntos), a veces (valor 3 puntos) y casi nunca (valor 4 puntos), con el fin de calificar todos los reactivos en la misma dirección.

Se realizó una sumatoria de los 56 reactivos y se obtuvo como puntaje total mínimo de 86 y puntaje total máximo de adherencia fue de 222, con los cuales se formaron dos grupos: Alta adherencia formado por 25% de los sujetos con mayores puntajes (cuartil superior) de 188-222 y el grupo de baja adherencia se formó por el 25% de la población con menores puntajes (cuartil inferior) de 86-143.

Con la prueba biserial puntual para examinar si los reactivos discriminan entre los grupos de alta y baja adherencia, se consideraron reactivos que discriminan a aquellos que obtuvieron coeficiente de correlación biserial de .500 o más, se consideró que aquellos reactivos que obtuvieron valores de .499 y menores no discriminaban los grupos altos y bajos. Se obtuvieron 9 reactivos con valores de coeficiente de correlación biserial de .7, siete reactivos con coeficiente de .6, siete reactivos con coeficiente de .5 y trece reactivos con coeficiente menor a .499, los cuales se eliminaron al tener utilidad al no discriminar entre ambos grupos, los resultados se muestran en la tabla 15.

Tabla 15: Prueba biserial puntual para la discriminación de reactivos

Reactivos	Correlación biserial puntual	Significancia	•El reactivo discrimina?
1. Entend• como seguir mi dieta	.486	0.002	NO
2. Decid• seguir mi dieta	.579	.000	S,,
3. Consum• los alimentos que indicaba mi dieta	.459	.001	NO
4. Consum• los alimentos que indicaba mi dieta.	.299	.037	NO
5. Med• las porciones de mis alimentos.	.650	.000	S•
6. Consum• las porciones que indicaba mi dieta.	.269	.061	NO
7. Hice el n•mero de comidas que indicaba mi	.588	.000	S•
8. Com• en los horarios que indicaba mi dieta.	.244	.091	NO
9. Cocin† mis alimentos como lo indicaba mi	.690	.000	S•
10. Evite consumir alimentos no incluidos en mi	.485	.000	NO
11. Me sent• satisfecho despu†s de las comidas.	.215	.139	NO
12. Consum• las bebidas que indicaba mi dieta.	.609	.000	S•
13. Evit† consumir bebidas no incluidas en mi	.497	.000	NO
14. Me gust† seguir mi dieta	.745	.000	S•
15. Me pareci† f,cil seguir mi dieta	.565	.000	S•
16. Revis† en la hoja lo que indicaba mi dieta.	.548	.000	S•
17. Planifiqu† lo que iba a comer diariamente.	.594	.000	S•
18. Planifiqu† los alimentos que iba a comprar.	.716	.000	S•
19. Verifiqu† los alimentos no permitidos en mi	.727	.000	S•
20. Revis† etiquetas nutrimentales de mis	.549	.000	S•
21. Eleg• alimentos adecuados para mi dieta.	.657	.000	S•
22. Prepar† mis alimentos para llevarlos	.775	.000	S•
23. Organic† mi tiempo para seguir mi dieta.	.759	.000	S•
24. Organic† mis actividades para seguir mi	.702	.000	S•
25. Busqu† lugares adecuados a mi dieta para	.714	.000	S•
26. Pude comprar los alimentos de mi dieta.	.681	.000	S•
27. Organic† mis gastos seg•n los alimentos de	.642	.000	S•
28. Compart† precios de los alimentos de mi	.585	.000	S•
29. Dej† de comprar otras cosas para comprar	.444	.001	NO
30. Planifiqu† el dinero que gast† para seguir mi	.512	.000	S•
31. Estuve de acuerdo en el gasto para seguir mi	.685	.000	S•
32. Mis amigos me motivaron para seguir mi	.675	.000	S•
33. Mis amigos se interesaron en que siguiera mi	.554	.000	S•
34. Mis amigos se burlaron de que segu•a una	.444	.001	NO
35. Mis amigos preguntaron c†mo sent•a mi	.369	.009	NO
36. Cuando estuve con mis amigos pude seguir	.653	.000	S•
37. Mis amigos hicieron cosas para que siguiera	.477	.001	NO
38. Mis amigos me ofrecieron ayuda para seguir	.508	.000	S•
39. Mis amigos estuvieron de acuerdo con mi	.654	.000	S•
40. Mi familia estuvo enterada que yo segu•a una	.581	.000	S•
41. Mi familia me apoy† para seguir mi dieta.	.602	.000	S•
42. Mi familia estuvo de acuerdo con mi dieta.	.602	.000	S•
43. Mi familia me ofreci† alimentos adecuados a	.544	.000	S•
44. Mi familia compr† alimentos adecuados a mi	.575	.000	S•
45. Mi familia hizo cosas para que siguiera mi	.549	.000	S•
46. Mi familia cocin† alimentos adecuados para	.517	.000	S•
47. Mis compa•eros de trabajo me motivaron	.568	.000	S•
48. El horario de trabajo me permiti† seguir mi	.735	.000	S•
49. Mi carga de trabajo me permiti† seguir mi	.638	.000	S•
50. Los eventos de trabajo me permitieron seguir	.608	.000	S•
51. Pude llevar mi lunch al trabajo.	.705	.000	S•
52. En el trabajo tuve tiempo para seguir mi	.644	.000	S•
53. En el trabajo tuve un lugar adecuado para	.654	.000	S•
54. En el trabajo me permitieron consumir mis	.587	.000	S•
55. Cerca del trabajo fui a comer a lugares	.490	.000	NO
56. En el trabajo compr† alimentos adecuados a	.676	.000	S,,

4.3.2 Validez de Constructo

Con los reactivos que quedaron del análisis biserial puntual se aplicó análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación PROMAX para identificar los posibles factores que se proponen. La prueba se utilizó en todos los sujetos.

En el primer análisis factorial la matriz de configuración arrojó 9 factores con autovalores mayores de 1, de los cuales los primeros 4 factores obtuvieron autovalores mayores de .2 y explicaron el 53.66% de la varianza, (Tabla 2) la gráfica de sedimentación sugirió de igual manera la existencia de 4 factores. (Gráfica 1) .

Se observó que los primeros cuatro factores propuestos en la matriz de configuración tuvieron claridad conceptual y estuvieron mejor definidos, en el caso de los reactivos pertenecientes a los factores 5, 6, 7, 8, y 9 se observó que no había claridad conceptual, además de que todos los reactivos presentaron cargas duales por lo que se decidió eliminar estos factores.

También se eliminó el reactivo 47. Mis compañeros de trabajo me motivaron a seguir mi dieta del segundo factor al no presentar claridad conceptual ni distinción entre dos factores lo que se pudo observar con una carga factorial dual. De los 56 reactivos propuestos inicialmente después de la valoración por jueces se eliminaron 20 reactivos los cuales según el análisis factorial no presentaron claridad en su medición y no lograron distinguir entre factores específicos. Los reactivos eliminados se muestran en la tabla 16.

Tabla 16: Análisis factorial de 9 elementos

Matriz de Configuración	Factor								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
43. Mi familia me ofreció alimentos adecuados para mi dieta.	.963	-.031	.086	-.143	-.068	-.023	-.055	-.017	.177
45. Mi familia hizo cosas para que siguiera mi dieta.	.895	.008	.031	.052	-.007	-.021	-.028	-.061	.029
46. Mi familia cocinó alimentos adecuados para mi dieta.	.844	.054	.239	.029	-.066	.067	-.075	-.200	-.162
44. Mi familia compró alimentos adecuados para mi dieta.	.812	.132	-.039	.150	.019	-.080	.099	-.136	-.104
42. Mi familia estuvo de acuerdo con mi dieta.	.700	-.077	-.173	-.077	-.023	.046	.126	.270	.077
41. Mi familia me apoyó para seguir mi dieta.	.698	.104	-.181	-.030	.071	-.047	.059	.206	.095
40. Mi familia estuvo enterada que yo seguía una dieta.	.486	-.117	-.153	-.037	.092	.047	.115	.448	-.285
33. Mis amigos se interesaron en que siguiera mi dieta.	.033	.854	-.109	.149	-.035	-.205	.034	.124	.108
39. Mis amigos estuvieron de acuerdo con mi dieta.	-.005	.780	.032	-.063	.003	.140	.016	.013	.008
38. Mis amigos me ofrecieron ayuda para seguir mi dieta.	.059	.753	.004	.085	-.053	.103	-.122	-.059	-.038
32. Mis amigos me motivaron para seguir mi dieta.	-.031	.731	-.043	.109	-.035	-.076	.037	.212	.009
47. Mis compañeros de trabajo me motivaron para seguir mi dieta.	.103	.563	.115	-.043	-.191	.161	.245	-.035	-.006
36. Cuando estuve con mis amigos pude seguir mi dieta.	.048	.404	.272	.055	.175	-.034	-.107	.097	-.072
50. Los eventos de trabajo me permitieron seguir mi dieta.	-.052	.190	.875	-.100	-.014	-.209	.060	.056	-.088
48. El horario de trabajo me permitió seguir mi dieta.	.004	-.087	.837	.010	-.056	.027	.180	.072	.009
49. Mi carga de trabajo me permitió seguir mi dieta.	.040	-.063	.681	.014	.202	.060	.089	-.092	.046
52. En el trabajo tuve tiempo para seguir mi dieta.	.020	-.082	.582	.001	.072	-.028	.340	-.004	.091
17. Planifiqué lo que iba a comer diariamente.	.038	.011	.080	.908	.021	-.034	.009	-.364	.055
18. Planifiqué los alimentos que iba a comer.	-.045	.124	-.087	.798	.138	.018	.150	-.177	.035
16. Revisé en la hoja lo que indicaba mi dieta.	.022	.114	-.136	.692	.014	-.009	-.020	-.009	-.103
22. Preparé mis alimentos para llevarlos conmigo.	-.155	-.076	.280	.634	-.215	.061	.154	.141	.056
19. Verifiqué los alimentos no permitidos en mi dieta.	.143	.069	-.097	.499	.183	-.072	.023	.103	.101
23. Organicé mi tiempo para seguir mi dieta.	.019	-.061	.276	.410	.047	.034	-.154	.244	.145
26. Pude comprar los alimentos de mi dieta.	-.044	-.112	.015	.394	.027	.224	.210	.268	-.298
2. Decidí seguir mi dieta.	-.070	-.052	-.137	.237	.660	-.120	.126	.085	-.058
15. Me pareció fácil seguir mi dieta.	.000	-.129	.109	-.087	.649	-.074	.039	.102	.159
56. En el trabajo compré alimentos adecuados para mi dieta.	-.231	.358	.052	-.233	.486	.111	.290	.107	.146
21. Elegí alimentos adecuados para mi dieta.	.143	-.006	.172	.116	.439	.129	-.085	-.043	.115
14. Me gustó seguir mi dieta.	.156	-.179	.029	.020	.370	-.008	.122	.214	.228
31. Estuve de acuerdo en el gasto para seguir mi dieta.	.142	-.042	.256	.061	.344	.149	-.104	.171	-.160
5. Medí las porciones de mis alimentos.	-.049	.003	.018	.197	.292	.131	-.109	.232	.088
28. Comparé precios de los alimentos de mi dieta.	-.068	-.009	-.210	-.048	.104	.985	-.059	-.025	.244
30. Planifiqué el dinero que gasté para seguir mi dieta.	.029	.072	.031	-.002	-.367	.740	-.002	.174	.156
27. Organicé mis gastos según los alimentos de mi dieta.	.040	.058	.066	.085	.098	.628	-.115	.026	-.009
53. En el trabajo tuve un lugar adecuado para comer.	.067	.097	.134	.098	.011	-.053	.665	-.081	.148
54. En el trabajo me permitieron consumir mis alimentos.	.093	.007	.155	.036	.187	-.083	.559	-.076	.090
51. Pude llevar mi lunch al trabajo.	-.081	-.052	.464	.036	-.051	-.066	.514	.160	-.062
9. Cociné mis alimentos como lo indicaba mi dieta.	-.067	.125	-.047	.099	.088	.142	-.080	.619	-.230
24. Organicé mis actividades para seguir mi dieta.	.003	.041	.199	.161	.079	-.120	-.258	.601	.080
12. Consumí las bebidas que indicaba mi dieta.	.096	-.074	-.066	-.126	.117	.023	.209	.580	-.062
25. Busqué lugares adecuados a mi dieta para salir a comer.	.091	.263	.076	-.139	-.102	.062	.076	.565	.038
7. Hice el número de comidas que indicaba mi dieta.	-.099	.099	.156	-.369	.183	-.011	-.067	.459	-.181
20. Revisé etiquetas nutrimentales de mi dieta.	.016	.046	.003	.031	.157	.254	.148	-.264	.731

Gráfica 1: Gráfica de sedimentación 9 con factores

Con los reactivos pertenecientes a los primeros 4 factores se realizó un segundo análisis factorial en el que se extrajeron de igual forma 4 factores, todos con autovalores mayores de 1 y cargas factoriales mayores a .4 estos reactivos explicaron el 67.69% de la varianza.

Durante este segundo análisis factorial se observó que el reactivo 23. «Organicé mi tiempo para seguir mi dieta» presentó una carga factorial dual y no se consideró claridad conceptual por lo que fue eliminado .

Después de eliminar el reactivo 23., se realizó por última vez análisis factorial en el cual se extrajeron finalmente 4 factores que explicaron el 68% de la varianza. La gráfica de sedimentación sugirió nuevamente 4 factores, los cuales fueron claros y distintos entre sí (Tabla 17).

El primer factor lo constituyó el factor familiar y se formó por 7 reactivos los cuales se expresaron en términos de apoyo al paciente mediante la realización de actividades que facilitan la adherencia. El segundo que fue el factor social se conformó por 5 reactivos los cuales describen acciones por parte de los amigos que refieren apoyo para el paciente. El tercer factor fue el aspecto laboral, estuvo formado por 4 reactivos que explican aspectos en el contexto del ámbito laboral principalmente en términos de actividades y organización los cuales intervienen en la adherencia del paciente. El último factor fue el de planeación personal estuvo formado por 6 reactivos que describieron acciones que realiza meramente el paciente para contribuir o facilitar su propia adherencia al tratamiento.

Todos los reactivos obtenidos en este tercer análisis presentaron claridad conceptual y distincion entre factores por lo que se consideraron aceptables como los factores finales. Se puede observar que entre cada factor se distingue claramente de los demás y que existe similitud interna entre sus reactivos, simultáneamente se observa que cada uno de los factores mide la  adherencia a la dieta  desde una dimensión diferente y claramente definida, en general se puede decir que los reactivos presentaron una adecuada validez conceptual y de constructo (24).

Tabla 17 :Tercer Análisis Factorial (4 factores)

Matriz de configuración. ^a

	Factor			
	1	2	3	4
43.Mi familia me ofreció alimentos adecuados para mi dieta.	.929	-.011	.108	-.185
45.Mi familia hizo cosas para que siguiera mi dieta.	.903	.007	.069	-.067
44.Mi familia compró alimentos adecuados para mi dieta.	.802	.082	-.027	.044
46.Mi familia cocinó alimentos adecuados para mi dieta.	.784	.061	.129	-.131
42.Mi familia estuvo de acuerdo con mi dieta.	.754	-.082	-.108	.148
41.Mi familia me apoyó para seguir mi dieta.	.743	.078	-.089	.126
40.Mi familia estuvo enterada que yo seguía una dieta.	.597	-.151	-.135	.274
33. Mis amigos se interesaron en que siguiera mi dieta.	.019	.839	-.021	.025
39.Mis amigos estuvieron de acuerdo con mi dieta.	-.042	.833	-.012	.001
38.Mis amigos me ofrecieron ayuda para seguir mi dieta.	.007	.800	-.071	-.010
32.Mis amigos me motivaron para seguir mi dieta.	-.005	.755	.016	.056
36.Cuando estuve con mis amigos pude seguir mi dieta.	.065	.409	.222	.117
48.El horario de trabajo me permitió seguir mi dieta.	.000	-.070	.887	.089
50.Los eventos de trabajo me permitieron seguir mi dieta.	-.061	.164	.866	-.187
49.Mi carga de trabajo me permitió seguir mi dieta.	.054	-.068	.767	.084
52.En el trabajo tuve tiempo para seguir mi dieta.	.035	-.085	.676	.147
18.Planifiqué los alimentos que iba a comer.	-.052	.132	-.023	.795
22.Preparé mis alimentos para llevarlos conmigo.	-.143	-.029	.310	.670
26.Pude comprar los alimentos de mi dieta.	.075	-.083	.018	.632
16.Revisé en la hoja lo que indicaba mi dieta.	.049	.066	-.118	.628
17.Planifiqué lo que iba a comer diariamente.	.028	.005	.161	.559
19.Verifiqué los alimentos no permitidos en mi dieta.	.216	.034	.053	.523

Método de extracción: Factorización del eje principal.

Método de rotación: Normalización Promax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

El instrumento final con los reactivos se encuentra en Anexo 4.

Gráfica 2: Gráfica de sedimentación para 4 factores

4.3.3 Confiabilidad: Coherencia y Consistencia

Una vez que se obtuvieron los cuatro factores finales se realizó el análisis de alfa de Cronbach para confiabilidad para cada factor de la escala, en el cual se obtuvo para el factor familiar una confiabilidad de .926, para el factor de planeación personal se obtuvo una confiabilidad de .844, para el factor laboral una confiabilidad de .887, y para el factor social una confiabilidad de .862. Todos los factores presentaron un coeficiente de confiabilidad aceptable (24). Es decir que todos los reactivos de cada factor pueden medir el dominio del factor al que pertenecen.

4.3.4 Validez de criterio

Posteriormente, con el objetivo de establecer validez de criterio se utilizó la variable 'Diferencia de peso' que describe la pérdida de peso durante el tratamiento nutricional entre la primera consulta y la consulta en la que se aplicó la encuesta. Esta variable se utilizó para comparar y correlacionar con los puntajes de adherencia obtenidos con el fin de comparar la prueba con otras mediciones.

Con los reactivos discriminantes que se obtuvieron en el último análisis factorial se distinguieron grupos de alta y baja pérdida de peso para poder realizar las comparaciones entre ambos grupos-

Se distinguió el primer grupo de alta pérdida de peso (cuartil superior) por el 35% de los sujetos y con valores que van de 5 a 35, el segundo grupo de baja pérdida de peso (cuartil inferior) lo explicaron el 35% de los sujetos del cuartil inferior y se obtuvieron puntajes de 7 a 2.35.

Los grupos de alta y baja pérdida de peso se clasificaron también según el número de consulta las medias obtenidas se muestran en las tablas 18 a 20.

Como criterio externo se utilizó la variable de 'Diferencia de peso' para la cual se esperaba que a mayor diferencia de peso mayor puntaje en cada uno de los factores, lo resultaron se agruparon según el número de consulta para mayor claridad.

Tabla 18: Prueba t Student para segunda consulta

Factores de adherencia	Grupo perdió poco peso N= 13		Perdió mucho peso N=4		t	p
	M	DE	M	DE		
Factor familiar	22.00	5.56	24.50	2.38	-.85	.40
Factor laboral	9.00	3.89	10.00	3.36	-.46	.65
Factor planeación personal	16.07	5.00	18.25	4.27	-.78	.44
Factor social: Amigos	12.15	4.43	11.50	3.10	.27	.78

Durante la segunda consulta se observó que las medias fueron mayores en los factores familiar, laboral, y planeación personal para el grupo de alta pérdida de

peso lo que coincidió con la tendencia esperada a diferencia del factor social que la media fue mayor para el grupo de baja pérdida de peso.

En todos los casos se obtuvieron p mayores a .05 por lo que se puede decir que estos resultados no son significativos estadísticamente

Tabla 19: Prueba t Student para 3ra consulta

Factores de adherencia	Grupo perdió poco peso N= 16		Perdió mucho peso N=16		t	p
	M	DE	M	DE		
Factor familiar	21.81	7.37	24.00	3.94	-1.04	.30
Factor laboral	9.28	4.12	12.31	2.62	-2.43	.02
Factor planeación personal	16.00	4.8	19.0	3.28	-2.05	.04
Factor social: Amigos	10.56	3.66	13.62	4.20	-2.19	.03

Durante la tercera consulta se obtuvo que las medias fueron mayores en los factores familiar, laboral, planeación personal y factor social para el grupo de alta pérdida de peso de acuerdo con la tendencia esperada.

Se obtuvieron p menores a .05 en el factor laboral, planeación personal y factor social. Y p mayor a .05 en el factor familiar.

Con base en estos resultados se puede decir que para la tercera consulta los resultados cumplieron con la tendencia esperada y además fueron significativos estadísticamente para tres de los cuatro factores.

Tabla 20: Prueba t Student para 4ta consulta

4ta Consulta	Grupo perdió poco peso N=3		Perdió mucho peso N=4		t	p
	M	DE	M	DE		
Factor familiar	21.6	6.50	23.75	4.19	-.52	.62
Factor laboral	9.00	4.00	11.00	2.00	-.77	.48
Factor planeación personal	17.33	3.51	20.00	2.70	-1.14	.30
Factor social: Amigos	11.66	7.02	12.25	1.70	-.165	.87

Para las correlaciones de Spearman se utilizaron todos los datos y se compararon sus puntajes con la variable de criterio, durante esta correlación también se clasificaron según el número de consulta en la que fue aplicado el cuestionario.

Durante la cuarta consulta, las medias fueron mayores en los factores familiar, laboral, planeación personal y factor social en el grupo de alta pérdida de peso.

Se obtuvieron p mayores a .05 en el factor laboral, planeación personal y factor social y factor familiar. Estos resultados no fueron estadísticamente significativos.

Tabla 21: Correlación interfactorial de Spearman para la segunda consulta .
(N=23)

Factores de adherencia	1	2	3	4	5
1.-Diferencia de peso	1				
2.- Factor familiar	.41*	1			
3.-Factor planeación personal	.15	.48	1		
4.-Factor laboral	.24	.11	.63**	1	
5.-Factor social: Amigos	-.01	.30	.60**	.36	1

*Correlación es significativa a .05 ** Correlación es significativa a .01

Durante la segunda consulta se obtuvieron correlaciones de bajas a moderadas, se observó que la diferencia de peso, tiene mayor relación con el factor familiar (.41) a diferencia de los otros factores. La relación es positiva por lo que se puede decir que a mayor intervención de la familia existe una mayor adherencia. En el resto de los factores las relaciones fueron bajas (Tabla 21).

Tabla 22: Correlación interfactorial de Spearman para la tercera consulta.
(N=42)

Factores de adherencia	1	2	3	4	5
1.-Diferencia de peso	1				
2.- Factor familiar	.05	1			
3.-Factor planeación personal	.370*	.611	1		
4.-Factor laboral	.346*	.401*	.600**	1	
5.-Factor social: Amigos	.344*	.410**	.360*	.31	1

*Correlación es significativa a .05 ** Correlación es significativa a .01

Durante la tercera consulta se obtuvieron correlaciones moderadas a altas para factor planeaci3n personal, factor laboral y factor social no as• para el factor familiar. Estas relaciones fueron positivas en todos los casos y nos habla de una influencia entre la planeaci3n personal, el , mbito laboral y la intervenci3n de los amigos en la p3rdida de peso para la tercera consulta (Tabla 22).

Tabla 23: Correlaci3n interfactorial de Sperrman para la cuarta consulta (N=12)

Factores de adherencia	1	2	3	4	5
1.-Diferencia de peso	1				
2.- Factor familiar	.09	1			
3.-Factor planeaci3n personal	.196	.468	1		
4.-Factor laboral	.130	.428	.921**	1	
5.-Factor social: Amigos	-.011	.386	.638*	.755**	1

*Correlaci3n es significativa a .05 ** Correlaci3n es significativa a .01

Durante la cuarta consulta se observaron correlaciones muy bajas para todos los factores por lo que no se consider3 que la escala sea sensible (Tabla 23).

CAPÍTULO 5: Discusión.

Con base en los estudios revisados se construyó una escala para medir niveles de adherencia a la dieta terapéutica en pacientes adultos con obesidad y sobrepeso. A diferencia de otros estudios (ANEXO 1) el concepto a medir de adherencia a la dieta terapéutica se definió y delimitó para su mejor entendimiento.

Los factores y reactivos extraídos surgieron de las recomendaciones de algunos autores sobre factores o dimensiones que intervienen en general en la adherencia a los tratamientos terapéuticos.

El instrumento desarrollado estuvo constituido por 22 reactivos clasificados en cuatro factores determinantes de la adherencia los cuales fueron: factor familiar, factor social, factor laboral y factor de planeación personal.

El factor familiar está formado por reactivos que incluyen la participación de la familia como una red de apoyo emocional y material al proveer elementos al paciente para facilitar su adherencia a la dieta terapéutica. Reforzando lo que se menciona en otras investigaciones la familia tiene una influencia importante en la adherencia a los tratamientos y según lo demuestra este estudio particularmente al tratamiento dietético. Debe considerarse como una posibilidad las características demográficas y territoriales de la población en la cual se considera que la familia es la primer red de apoyo que tiene un individuo (1,5, 8,12,13).

Varios estudios mencionan que la estructura familiar, la percepción del paciente respecto a su rol en la familia, la presencia o no de redes de apoyo familiares, la influencia del tratamiento del paciente en la interacción familiar, la responsabilidad del paciente en su familia, entre otras, son variables que afectan la adherencia de los pacientes a su tratamiento (4,5,1,8).

Estas variables pueden reflejarse en los reactivos del instrumento que investigan sobre la percepción del paciente ante la motivación de su familia por ejemplo el reactivo 41. ¿mi familia me apoyó para seguir mi dieta así como también en

reactivos relacionados con la familia como proveedor de recursos materiales por ejemplo el reactivo 43. 'Mi familia me ofrece alimentos adecuados para mi dieta'.

Contreras A. menciona en su estudio la importancia del factor familiar como un posible 'predictor' de adherencia ya que se ha visto que las personas aisladas o con disfunci3n familiar tienden a tener menor adherencia (31).

En la determinaci3n de la adherencia a la dieta terap3utica, se debe considerar el factor familiar como un factor de gran peso sobre esta, pues as3 como una adecuada estructura familiar y un contexto donde el paciente se siente respaldado por su familia puede ser un factor promotor de la adherencia, los hechos contrarios pueden representar una barrera importante. Por lo anterior, la medici3n del factor familiar resulta de importancia en la evaluaci3n de la 'adherencia a la dieta terap3utica' para desarrollar mejores estrategias de tratamiento.

El segundo factor que constituy3 el instrumento fue el factor social , est, conformado por reactivos que describen acciones por parte de los amigos que refieren apoyo para el paciente por ejemplo el reactivo 36'. 'Cuando estuve con mis amigos pude seguir mi dieta' adem,s de reactivos que investigan sobre la percepci3n de 'apoyo' que tiene el paciente por parte de los amigos.

El factor social que surgi3 en el instrumento confirma las afirmaciones hechas por otros autores sobre la influencia del respaldo social para la adherencia a los tratamientos, la Organizaci3n Mundial de la Salud explica que es una 'creencia err3nea' el supuesto de que el paciente se encarga exclusivamente de su tratamiento, la capacidad de adherirse a un r3gimen mejora cuando el paciente recibe apoyo formal o informal por otros miembros de su comunidad lo que respalda los resultados del factor social como un factor determinante de adherencia a la dieta(1).

La OMS declara que existen datos de que el apoyo de compa6eros o amigos puede reducir el tiempo del tratamiento con el supuesto de una mejora en la adherencia, pues se ha visto que el factor social est, 'disminuido' en personas

con obesidad y sobrepeso (1). Con lo anterior se puede inferir la importancia de tomar en cuenta el factor social en la línea de investigación sobre adherencia a la dieta terapéutica.

El tercer factor fue el aspecto laboral, estuvo formado por reactivos que explican aspectos en el contexto del ámbito laboral principalmente en términos de actividades y organización los cuales intervienen en la adherencia del paciente. Los resultados sobre la influencia del factor laboral en la adherencia a la dieta terapéutica se pueden respaldar en las suposiciones de Martín A. quien menciona la relación directa entre la ocupación y la adherencia, con el supuesto de que las personas jubiladas o desempleadas tienen mayor probabilidad de adherirse por la disponibilidad de tiempo y facilidad para organización (8).

El factor laboral incluye reactivos que explican claramente las responsabilidades del paciente y actividades que pueden afectar su adherencia. Considerando las características laborales del país se puede reforzar el supuesto de la relación laboral con la adherencia, pues considerando los horarios y números de horas de las jornadas específicamente resulta una posible explicación la dificultad que esto representa para adherirse, considerando la carga de trabajo, horarios y responsabilidades del paciente.

El cuarto factor del instrumento fue el de planeación personal estuvo formado por reactivos que describieron acciones que realiza meramente el paciente para contribuir o facilitar su propia adherencia al tratamiento. Varios estudios mencionan la planeación personal o el factor personal como un factor determinante y de gran peso en los tratamientos terapéuticos (1,5, 7,8).

Martín A. refiere que las dificultades que tiene un paciente para asumir de manera autónoma e independiente su tratamiento resultan una barrera a la adherencia. La planeación personal constituye las acciones que tiene el paciente para su autocuidado que según la Organización Mundial de la Salud, están mediadas por las creencias, conocimientos y metas del paciente (1). Según Zambrano la capacidad de un paciente para involucrarse en su propio tratamiento resulta un factor primordial en la adherencia al tratamiento (5) lo que respalda los reactivos

que constituyen el factor de planeación personal los cuales investigan sobre actividades concretas que realiza el paciente para involucrarse en su propio tratamiento y facilitar su adherencia. Si bien el paciente no resulta el único responsable de su tratamiento, la participación activa de este es un factor clave para mejorar su adherencia.

Las acciones que realiza el paciente para llevar a cabo su tratamiento están influenciadas por factores psicológicos, cognitivos, conductuales y motivacionales según Martín A. si el paciente está motivado, su comportamiento se centrará en acciones que conserven o promuevan seguir su tratamiento, esto se puede ver reflejado específicamente en las acciones de planeación que realiza el paciente. Por lo tanto el factor de planeación personal puede dar datos de adherencia específicamente así como también puede aportar una base para identificar algunas barreras por parte del paciente para la adherencia a la dieta terapéutica.

En general los factores que constituyen el instrumento son similares a los mencionados en varias investigaciones como determinantes de adherencia (1,4,5,7,8,10). La Organización Mundial de la Salud, la adherencia a la dieta terapéutica es un fenómeno multidimensional y por lo tanto debe ser estudiado por los factores que afectan el comportamiento de los sujetos y por lo tanto su capacidad para adherirse.

La determinación de estos factores, da la pauta para establecer nuevas líneas de estudio sobre las variables que alteran la adherencia y así poder desarrollar mejores estrategias para su tratamiento.

Zambrano explica que analizar los factores que determinan adherencia permiten tener una mejor evaluación de esta (7). Si bien es sabido que el estudio de la adherencia es un tema complejo por sus múltiples variables (5,1) se puede decir con base en esta investigación que en el caso de adherencia a una dieta terapéutica los estudios deben dirigirse hacia el contexto de la vida cotidiana del paciente y sus interacción con su propio medio es decir su familia, sus amigos en su trabajo así como también las acciones que lleva a cabo el paciente para facilitar su propio tratamiento, pues se puede suponer que una adecuada dieta

terapéutica, no es suficiente para contribuir con la adherencia del paciente a dicho tratamiento.

El factor familiar, social, laboral y planeación cumplieron con las características de confiabilidad en cuanto a coherencia y consistencia interna, por lo que se puede decir que cada factor es diferente entre sí pero mide internamente características de adherencia (28).

La Organización Mundial de la Salud menciona de utilidad ampliar la perspectiva de los profesionales de la salud para apoyar la investigación sobre adherencia lo cual implicaría mejores resultados en los tratamientos (1).

Otros resultados obtenidos, fueron en cuanto a la variable de criterio. Durante la realización de esta investigación se utilizaron pacientes que estaban en diferentes momentos de tratamiento nutricional (número de consultas) se observó que la mayoría de los pacientes se encontraban entre la segunda y cuarta consulta y hubo poca cantidad de pacientes en consultas posteriores, al analizar los datos se encontró también que a partir de la cuarta consulta no se obtuvieron datos relevantes y confiables, por lo anterior resulta importante mencionar que es pertinente realizar una investigación de la continuidad de los pacientes en su tratamiento como otro factor de adherencia.

Por otro lado se pudo observar que durante la segunda consulta el factor familiar tuvo mayor fuerza en la adherencia en su relación con adherencia, lo cual se mantuvo para la tercera a diferencia de los otros factores, se puede decir entonces que el apoyo familiar deber ser reforzado o considerado con mayor importancia al inicio del tratamiento nutricional y los demás factores de considerarse para seguimiento.

El instrumento demostró seguir la tendencia esperada sobre mayor pérdida de peso a mayor puntaje en la adherencia de los diferentes factores sin embargo es necesario continuar con estos estudios para tener resultados significativos, es importante mencionar que ampliar la muestra sería una buena alternativa ya que al dividir a los sujetos según el número de consulta en la que se encontraban hubo una importante disminución en la cantidad de sujetos. Es posible que por lo

anterior aunque se observó que los factores propuestos tienen relación con la adherencia en términos de pérdida de peso, estos no fueron significativos.

CAPÍTULO 6: Conclusiones

De acuerdo al objetivo se desarrolló un instrumento para evaluar adherencia a la dieta terapéutica en pacientes adultos con obesidad y sobrepeso.

La escala para determinar adherencia a la dieta terapéutica está formada por 4 factores que fueron: primer factor, relacionado con el factor familiar que se formó por 7 reactivos, el segundo con el factor social formado por 5 reactivos, el tercero con el factor laboral formado por 4 reactivos y el último con el factor de planeación personal que lo conformaron 6 reactivos., todos ellos midieron adherencia bajo distintos parámetros y tuvieron consistencia interna.

En el instrumento se encontraron 23 reactivos discriminantes agrupados en 4 factores y que se puede decir están asociados directamente con la adherencia, sin embargo es importante considerar como lo mencionan los autores que la adherencia es un problema multifactorial en el cual influyen gran cantidad de variables y no se debe considerar estos factores como únicas variables(10,7,5).

El instrumento cumplió con los criterios de validez de constructo, contenido y criterio determinados por análisis factorial, valoración por expertos y correlación con criterio externo así como también de confiabilidad según los análisis de alpha de Cronbach realizados, siendo los resultados significativos aquellos obtenidos en los pacientes cuya aplicación de la encuesta se realizó en la tercera consulta, por lo que se puede considerar que en este momento de aplicación se refleja la mayor sensibilidad del instrumento.

Es pertinente mencionar que la escala obtenida sirve como aproximación para una medición válida y confiable sobre la adherencia a la dieta, sin embargo es necesario incluir futuras investigaciones para mejorar el instrumento en términos de predicción de adherencia a la dieta terapéutica desde las primeras intervenciones.

CAPÍTULO 7: Recomendaciones

Se recomienda realizar más estudios para confirmar y reforzar los resultados obtenidos ya que existen algunas variables de sesgo como pudo ser la veracidad con la que respondieron la encuesta.

A partir de esta escala se recomienda continuar con la investigación de Adherencia a la dieta terapéutica la cual debe ser estudiada continuamente para poder tener mejores acercamientos a la medición de dicha variable, sin perder de vista que esta variable es un problema de gran complejidad para su medición.

Glosario de términos

1. ADHERENCIA TERAPÉUTICA: El grado en que el comportamiento de una persona ¿ tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida¿ se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (2).
2. CONFIABILIDAD: el grado de consistencia en que un instrumento mide lo que debe medir (25).
3. DIETA TERAPÉUTICA: dieta general y adecuada que se ha modificado lo necesario para adaptarse a las necesidades individuales para curar o detener un proceso patológico (29).
4. FACTOR: característica o condicionante que afecta el comportamiento de la persona hacia el seguimiento de la medicación o recomendaciones dadas por el personal de salud (10).
5. INSTRUMENTO: es aquel que registra datos que representan verdaderamente los conceptos o las variables que se van a estudiar (24).
6. MEDICIÓN : Proceso de asignar un valor a una variable (24)
7. VALIDEZ DE CONTENIDO: Se refiere al grado en que el instrumento refleja un dominio de contenido es decir el grado en que la medición representa a la variable (25).
8. VALIDEZ DE CONSTRUCTO: Hace referencia a que tanto el instrumento representa la variable (24).
9. VALIDEZ DE CRITERIO: medición al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo (24).

Referencias

1. Adherencia a los tratamientos a largo plazo, prueba para la acción. [en línea] Ginebra Suiza. 2004. Organización de la salud Pp 4 consulta en línea en noviembre 2012 en < <http://www.paho.org/spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>>
2. WILSON G. Intervención cognitivo conductual informe de caso clínico. Tesis de maestría. México D.F. Universidad Nacional Autónoma de México. 2009 pp 38-66
3. SERRA, L. ARNCETA, J. Nutrición y Salud Pública, Métodos base científicas y aplicaciones, [en línea] Elsevier. España. 2005 .Disponible en <books.google.com.mx/books?id=LVk80_G_QegC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false> consulta noviembre 2012.
4. ROMERO, R. Et al, Validación de un instrumento para evaluar la adherencia terapéutica en diabéticas durante el embarazo. [en línea]. Perinatol. Reprod. Hum. 2004, vol.18, n.4 Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372004000400003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0187-5337. [citado noviembre 2012],
5. MEICHEBAUM, D. Turk D. Como facilitar el seguimiento de los tratamientos terapéuticos, Guía Práctica para a los profesionales de la salud. Nueva York. Ed Desclée de Brouwer. 1991 pp259
6. SARAFINO, p. Health psychology, 6ta Edición. New Jersey. Ed Wiley, 2010. 556p.
7. ZAMBRANO, C. Percepción de la adherencia al tratamiento en pacientes con

factores de riesgo cardiovascular. [en línea], Rev. Facultad Nacional de Salud 2012 vol 6. disponible <en <http://www.dovepress.com/effect-of-adherence-to-self-monitoring-of-diet-and-physical-activity-o-peer-reviewed-article-PPA>> [citado noviembre 2012]

8. MARTÍN A. Adherencia al tratamiento en hipertensos en el área de Salud de nivel primario [en línea]. Tesis. Doctora en Ciencias de la Salud. Habana. Escuela Nacional de Salud Pública 2009 p104.
9. SORIA TRUJANO, Rocío; VEGA VALERO, Cynthia Zaira e NAVA QUIROZ, Carlos. Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos. [en línea] Altern. psicol. 2009, vol.14, n.20. Disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-339X2009000100008&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 1405-339X. [citado marzo 2013]
10. FLOREZ Torres E. Adherencia a tratamiento en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. Rev. Avances de enfermería. 2009 Vol 27 No 2: 25-32, Disponible en < <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v27n2/v27n2a04>> [citado diciembre 2012]
11. OBLITAS, A. Psicología de la salud y calidad de vida. 3ra edición. México Ed. Cengage 2010 pp 97.
12. ORZAEZ, T. Rodriguez A.et al. Determination of factors conditioning adherence and accomplishment of renal protection diet in patients with chronic renal failure: pilot study for the elaboration of a dietary guideline. [en línea]. Nutr. Hosp. 2006, vol.21, n.2 pp. 145-154. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611. [citado noviembre 2012],

13. ORTIZ, C. Instrumento para evaluar la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular [en línea] Rev. Avances de enfermería . 2010 Vol 2 p73-78. Disponible en <
<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/21382>>
 [citado noviembre 2012]
14. Instituto Nacional de Salud Pública Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 consulta [en línea] <http://ensanut.insp.mx> México 2012
15. ROS B. Rangel G. La autopercepción en el paciente obeso [en línea] Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2011 Vol 49 No.1 23-28 Disponible en <
http://revistamedica.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicategories&view=article&id=896:la-autopercepcion-en-el-paciente-obeso&Itemid=608>
 [citado diciembre 2012]
16. IMSS. Guía Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del SOBREPESO Y LA OBESIDAD EXfGENA [en línea] México 2012 Disponible en
 <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046_GP_C_ObesidadAdulto/IMSS_046_08_EyR.pdf>
17. LANCHEROS, L. Identificación de la adherencia al tratamiento nutricional aplicando el modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en un grupo de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidas en la Asociación Colombiana de Diabetes. [en línea] Rev. Dieta 2010 vol.28 no.133 . Disponible en <
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372010000400003> [citado junio 2013]
18. VILLALOBOS E. Et Al . Instrumento para evaluar el cambio de hábitos relacionado con el cambio de peso. [en línea] Rev. Salud Pública y Nutrición. Marzo 2012. Vol 13: No 1 Disponible en
<http://www.respyn.uanl.mx/xiii/1/comunicaciones/instrumento.htm> [citado

noviembre 2012]

19. OLIVA, P Buhring, K. Problemas de adherencia a dietoterapia en pacientes con hipertensi#n. [en #nea] Rev. chil. nutr. 2011, vol.38, n.3 pp. 285-289 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182011000300004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7518. doi: 10.4067/S0717-75182011000300004. [citado noviembre 2012].
20. VITOLINZ MZ et al. Measuring adherence to behavioral and medical interventions. [en #nea], Controlled Clinical Trials 2000, vol 21 issue 5 pp188-194S. Disponible en <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197245600000775>> [citado noviembre 2012]
21. ZACAR#AS, I. M#todos de evaluaci#n Diet#tica. Dep#sito de documentos de la FAO. [en #nea] Universidad de Chile 1997 disponible en < FAO, OMS <http://www.fao.org/docrep/010/ah833s/Ah833s11.htm>>
22. SPADILLA, et Al. Metodolog#a para evaluar la adherencia a la dieta en diabetes mellitus no insulino dependiente. R. costarric. cienc. Med. [en #nea]. 1997, vol.18, n.4 [cited# 2014-05-28], pp. 15-28 . Available from: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-29481997000400002&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0253-2948.
23. CABRERO R. Et al. Calidad de la dieta y su relaci#n con el IMC y el sexo en adolescentes. [en #nea] Nut Clin Diet Hosp 2012 Vol 32 No. 2 pp 21-27 Espa#a 2012 [citado noviembre 2012] disponible en : http://www.nutricion.org/publicaciones/revista_2012_32_2/CALIDAD-DIETA.pdf

24. SERRA L. Aranceta, J. Nutrición y Salud Pública, Métodos base científicas y aplicaciones, ed Elsevier . España 2005.
25. HERNÁNDEZ R. Metodología de la investigación. 5ta Edición. México DF. Ed Mc Graw Hill. 2010 pp613
26. FORTIN M, Nadeau M. La medida de investigación. Fortin MF (Ed). El proceso de investigación de la concepción a la realización. México: McGraw-Hill Interamericana 1999.
27. CARVAJAL A. et al. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? [en línea]. Anales Sis San Navarra 2011, vol.34, n.1 [citado noviembre 2012], pp. 63-72 . Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1137-6627. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272011000100007>.
28. THORDINKE R. Psicometría aplicada..México. Editorial Limusa. 1989 P453.
29. NAMA FOROOSH, M. Metodología de la investigación [en línea] México 2005 Disponible en http://books.google.com.mx/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false [consulta mayo 2013]
30. MAHAN L. Escott S. ŠKrause Dietoterapia Editorial Elsevier 2009
31. ZARATE A. Et Al . La obesidad: Conceptos actuales sobre fisiopatogenia y tratamiento [en línea] Rev. Fac. Med. UNAM. Vol.44No.2Marzo-Abril,2002. disponible en < <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no44-2/RFM44206.pdf> [Citado noviembre 2012]
32. CONTRERAS, A. Factores que influyen en la adherencia a tratamientos

farmacológicos y no farmacológicos en los pacientes inscritos en el Programa de Control de la Hipertensión Arterial de la Unidad Básica de Atención de COOMEVA. Sincelejo (Colombia), 2006

33. Moreno A. López S. Principales Medidas en epidemiología. Departamento de salud UNAM.

34. TRAVE, D. GANDARIAS, C. FERNANDEZ, C. Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. Nutrición Hospitalaria [en línea]. 2012. Vol 23, Issue 3 [citado 2012-20-10] disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112011000300025&script=sci_arttext

35. AYECHU, A. y DURA, T. Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria. Anales Sis San Navarra [en línea]. 2010, vol.33, n.1 [citado 2012-11-17], pp. 35-42 . Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000100004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1137-6627. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272010000100004>.

36. BRAVO M, F. y MUNOZ F, MAR, A P. Adherencia e impacto de la dieta sin gluten en niños con enfermedad celíaca. Rev. chil. pediatr. [en línea]. 2011, vol.82, n.3 [citado 2012-10-20], pp. 191-197 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062011000300003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0370-4106. doi: 10.4067/S0370-41062011000300003.

37. CABRERA DE LEON, A. et al. Estilo de vida y adherencia al tratamiento de la población canaria con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Esp. Salud Pública [en línea]. 2009, vol.83, n.4 [citado 2012-11-17], pp. 567-575 . Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-

57272009000400008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1135-5727.

38. ALVAREZ, E. y BARRA, E. Autoeficacia, estrés percibido y adherencia terapéutica en pacientes hemodializados.. *Cienc. enferm.* [en línea]. 2010, vol.16, n.3 [citado 2012-10-20], pp. 63-72 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-9553. doi: 10.4067/S0717-95532010000300008.
39. DONNER, F. et al. Nutritional orientation, knowledge and quality of diet in heart failure: randomized clinical trial. *Nutr. Hosp.* [en línea]. 2012, vol.27, n.2 [citado 2012-11-17], pp. 441-448 . Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000200014&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.
40. POZCO, C. ALONSO, E. MARTOS, M.SALVADOR, CM. MART,NEZ,MJ. Adherencia al tratamiento en trabajadores de la Administración Pública: factores relacionados con la salud y el bienestar. *Med. segur. trab.* [en línea]. 2009, vol.55, n.215 [citado 2012-11-17], pp. 63-71 . Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2009000200006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0465-546X. <http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2009000200006>.
41. GONZALEZ Z, et al. La adherencia al tratamiento nutricional y composición corporal; un estudio transversal en pacientes con obesidad o. *Rev. chil. nutr.* [en línea]. 2007, vol.34, n.1 [citado 2012-10-27], pp. 46-54 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182007000100005&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7518. doi: 10.4067/S0717-75182007000100005
42. BASULTO, J. et al. An,lisis de un programa de pérdida de peso con sustitutivos de comidas sobre el control del peso y de par,metros bioquímicos en pacientes con sobrepeso y obesidad grado I. *Nutr. Hosp.* [online]. 2008, vol.23, n.4 [citado 2012-11-17], pp. 388-394 . Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000500012&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

43. ORZAEZ, T. RODRIGUEZ, A. MORALES, E. MARTINEZ, C. Determination of factors conditioning adherence and accomplishment of renal protection diet in patients with chronic renal failure: pilot study for the elaboration of a dietary guideline. *Nutr. Hosp.* [en *l•nea*]. 2006, vol.21, n.2 [citado 2012-11-17], pp. 145-154 . Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-161
44. OLIVA, P y BUHRING, K. Problemas de adherencia a dietoterapia en pacientes hipertensos pehuenches.. *Rev. chil. nutr.* [en *l•nea*]. 2011, vol.38, n.3 [citado 2012-10-20], pp. 285-289 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182011000300004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7518. doi: 10.4067/S0717-75182011000300004.
45. Quir̄s, D. Villalobos, A. Comparacīn de factores vinculados a la adherencia al tratamiento en diabetes mellitus tipo II entre una muestra urbana y otra rural de Costa Rica *Universitas Psychologica* [en *l•nea*] 2007, 6 (septiembre-diciembre) : [consulta: 27 de octubre de 2012] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=64760317>> ISSN 1657-9267
46. Wang J. Et al. Effect of adherence to self-monitoring of diet and physical activity on weight loss in a technology-supported behavioral intervention. [en *l•nea* 27 de octubre 2012] *Patient Preference and Adherence* marzo 2012 disponible en: <http://www.dovepress.com/effect-of-adherence-to-self-monitoring-of-diet-and-physical-activity-o-peer-reviewed-article-PPA>

Anexos

Anexo 1 :Estado de conocimiento

Estado de conocimiento

Validación de un instrumento de medición de adherencia a la dieta

Introducción:

Se sabe que la epidemiología aplicada en el ámbito de la salud tiene como finalidad planificar, evaluar, pronosticar y proporcionar elementos para tomar decisiones en los distintos tratamientos de salud (3)

El desarrollo de investigaciones en nutrición que pretenden comprobar una hipótesis, requieren de la medición de la relación "exposición efecto", la cual debe realizarse de forma válida y precisa para reducir en lo posible las fuentes de sesgo y error al realizar una medición (32).

La medición de la "dieta" resulta compleja debido a la cantidad de variables que influyen en ella. El presente trabajo tiene como objetivo determinar el estado de conocimiento sobre los métodos de evaluación de "adherencia a la dieta" que se han publicado en las principales bases de datos bajo el formato "open access".

Metodología

Se realizó una búsqueda de artículos científicos en las bases de datos Pub-Med, Redalyc, Scielo, Doaj, LILACS, así como en revistas y otros relacionados con dichos artículos, en donde se seleccionaron aquellos artículos que midieron "adherencia a la dieta" en pacientes bajo distintos tratamientos y/o que evaluaron o desarrollaron algún método de evaluación para lo mismo durante los últimos 10 años.

La búsqueda de realizarse bajo los criterios de adherencia y dieta adherencia +dieta y validación y dieta en inglés y en español en las distintas bases de datos.

Resultados

Bajo los criterios de adherencia y/+ dieta se realizó una revisión por título de un total de 863 artículos obteniendo 24 de la base de datos Scielo, 323 de Redalyc, 13 de Pubmed, 39 de Lilacs, 25 en IBECs, 12 de Doaj. Y el resto secundarios a las búsquedas principales.

De los artículos recuperados se realizó una selección de 15 artículos que cumplieran con los criterios de inclusión y que proporcionaban información importante y diferente uno de otro (Tabla 1)

Tabla 1: Revisión de instrumentos.

Título	Año /país	Población	Instrumento	Fuente
Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria.	2011, España	Universitarios	Test Kidmed	Nutrición hospitalaria
Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria	2011, España	Secundaria	Test Kidmed	Nutrición hospitalaria
Adherencia e impacto de la dieta sin gluten en niños con enfermedad celíaca.	2011 Chile	Niños Enf. celíaca	Cuestionario validado HLCM	Revista chilena de nutrición.
Estilo de vida y	2009	Adultos	Cuestionarios	Revista

adherencia al tratamiento en la poblaci3n canaria con Diabetes Mellitus tipo 2	Espa1a (Islas canarias)		CDC	Espa1ola de Salud p3blica
Autoeficacia, estr1s percibido y adherencia terap3utica en pacientes hemodializados	2010 Chile	Adultos	Auto informe de adherencia Potasemia 3 meses R24H Excreci3n Urea	Revista de Ciencia y enfermer1a
Nutritional orientation, knowledge and quality of diet in heart failure: randomized clinical trial	2012 Espa1a	Adultos	Valores bioqu1micos	Revista Nutrici3n Hospitalaria
Adherencia al tratamiento en trabajadores de la Administraci3n P3blica	Espa1a 2009	Adultos	Test Haynes-Sackett	Med. Seg. Trab.
La adherencia al tratamiento nutricional y composici3n corporal; un estudio transversal en pacientes con obesidad	2007 Colombia	Adultos	Cuestionario elaborado previamente	Revista chilena de nutrici3n
An1lisis de un programa de p3rdida de peso con sustitutivos de comidas sobre el control del peso y de par,metros bioqu1micos en pacientes con sobrepeso y obesidad	2008 Espa1a	Adultos	R24H Registro diet3tico 3 d1as Porcentaje de adecuaci3n Par,metros cualitativos	Revista Nutrici3n Hospitalaria

grado				
Determination of factors conditioning adherence and accomplishment of renal protection diet in patients with chronic renal failure: pilot study for the elaboration of a dietary guideline	2006 Espa ^{ña}	Adultos con enfermedad renal	Cuestionario Percepci ³ⁿ de la enfermedad autoconfianza	Revista nutrici ³ⁿ Hospitalaria
Problemas de adherencia a dietoterapia en pacientes hipertensos pehuenches	Chile 2011	Adultos	Entrevista directa	Revista Chilena de nutrici ³ⁿ .
Comparaci ³ⁿ de factores vinculados a la adherencia al tratamiento en diabetes mellitus tipo II entre una muestra urbana y otra rural de Costa Rica	Costa Rica 2007	Adultos	Escala de adherencia al tratamiento en Diabetes EATD	Universitas psycologica.
Percepci ³ⁿ de la adherencia al tratamiento en pacientes con factores de riesgo cardiovascular	2012 Colombia	Adultos	Entrevista Automonitoreo	Facultad Nacional de Salud

En el 2011 T. Dur, Trav⁷ y A. Castroviejo Gandaria evaluaron la S³adherencia a la dieta mediterr,nea³ en una poblaci³ⁿ universitaria, y secundaria de Navarra Espa^{ña}, utilizando el Test de Adhesi³ⁿ a la dieta mediterr,nea S³KIDMED³ instrumento que califica la adherencia a la dieta como baja, media o alta y otorgando una calificaci³ⁿ para dicho valor (33,34). El estudio de desarrollo y

evaluación del test KIDMED se encuentra publicado en Public Health Nutrition revista británica que se publica en formato open access.

En junio del 2011 en Santiago de Chile Bravo, M. y colaboradores evaluaron la adherencia e impacto de la dieta sin gluten en niños con enfermedad celiaca (35) para dicha evaluación los autores refieren la utilización de un cuestionario validado por la Unidad de gastroenterología HLCM, sin embargo no existen referencias de dicho instrumento.

En 2009 en Madrid España, Antonio Cabrera de León y colaboradores realizaron una evaluación del Estilo de vida y adherencia al tratamiento en la población canaria con Diabetes Mellitus tipo 2, el cual incluye el dentro del tratamiento la adherencia a la dieta (36), para hacer esta medición se utilizó un cuestionario (CDC) desarrollado por el Instituto Canario de Investigación en Cáncer y que consta de preguntas abiertas de exploración de antecedentes dietéticos, actividad física, hábitos y costumbres entre otros.

En 2010 en una universidad de Chile, Erik Álvarez Maldonado y Enrique Barra Almagi, realizan una investigación en la cual determinan la relación de Autoeficacia, estrés percibido y adherencia terapéutica en pacientes hemodializados, dentro de la adherencia terapéutica evalúan diversos factores y entre ellos la adherencia dietética, que miden a partir de valores bioquímicos de potasio en sangre (37).

En Madrid en 2012 Donner Alves y colaboradores, realiza la medición de adherencia a la dieta en un estudio para evaluar la calidad de la dieta en enfermedad cardíaca, los instrumentos utilizados fueron niveles de sodio en orina, recordatorio de 24h y frecuencia de consumo de alimentos (38).

En el 2009 Carmen Pozo y colaboradores midieron adherencia al tratamiento en trabajadores de la Administración Pública: factores que incluyen la salud y el bienestar, dentro de estos factores se midió adherencia a la medicación, adherencia a la dieta y seguimiento de plan de ejercicio para estas variables se utilizó el test Haynes-Sackett que está compuesto en su origen por dos ítems, uno

con formato de respuesta dicotómico (cumplimiento o incumplimiento) y el otro con formato de respuesta abierto (número de veces que no ha seguido las prescripciones durante los últimos siete días)(39). Dicho instrumento no está especializado en la medición de ninguna variable y no profundiza en las variaciones de adhesión.

En 2007 en la universidad de Antioquia Colombia, González Z. y colaboradores determinaron la relación entre la adherencia al tratamiento nutricional y variables antropométricas (peso, estatura, PC, RCC y porcentaje de grasa) en pacientes con obesidad o sobrepeso (40). La Adherencia a la dieta se determinó mediante la aplicación de un cuestionario consistente en una escala cualitativa de seis preguntas diseñada previamente y se adaptó para el estudio. Dicho cuestionario fue obtenido mediante un análisis de componentes principales, utilizando el procedimiento PRINQUAL, resultando un alfa de Cronbach de 0,878 basado en dos componentes 'tratamiento' y 'aspectos relacionados' en la publicación de este estudio no se encuentran referencias y ni acceso al cuestionario utilizado para realizar estas mediciones.

En 2008 Basulto, J.; Bultó, L y colaboradores, compararon los efectos de una 2 tipos de dietas en un análisis de un programa de pérdida de peso con sustitutos de comida para comparar este efecto inicialmente se midió adherencia a la dieta por medio de recordatorio de 24 horas, frecuencias de alimentos y registros dietéticos de 3 días y porcentaje de adecuación (41).

En 2006 Ma. Tereza Orzaes y colaboradores determinaron los factores condicionantes en la adhesión y cumplimiento de la dieta de protección renal en pacientes con insuficiencia renal crónica, durante este estudio evaluaron factores psicológicos y socioculturales, grado de percepción de la enfermedad así como otros factores relacionados con la adherencia a la dieta (42). Para la determinación de dichos factores se realizó un cuestionario de 47 ítems los cuales se clasificaron en 8 grupos: Autoconocimiento y percepción de la enfermedad, factores emocionales y autocontrol, entorno familiar, social y medioambiental, disponibilidad de alimentos, modificación de los hábitos alimentarios tradicionales,

valoración del manejo de los alimentos, apreciación de la efectividad del tratamiento dietética, relación con el sistema de salud, conocimiento de la dieta (y dificultad de seguimiento).

Las respuestas fueron evaluadas por medio de escala Likert, de cinco niveles. Rangos que se codificaron de la siguiente manera: 'No contesta' (0); 'Nada de acuerdo' (1); 'Poco de acuerdo' (2); 'De acuerdo' (3); 'Bastante de acuerdo' (4); 'Muy de acuerdo' (5) el cuestionario se sometió a un método de validez de construcción y contenido.

En 2011 Patricia Oliva en la Universidad de Concepción Chile investiga los problemas de adherencia a dietoterapia en pacientes con hipertensión para lo anterior realiza una entrevista de preguntas abiertas a la población de estudio (43). La entrevista se hace de manera abierta y se cuestionan hechos y conceptos sobre alimentación, el registro de datos se hace mediante transcripción de entrevista de los cuales posteriormente se realiza análisis cualitativo.

En 2007 en la Universidad de Costa Rica, Diego Quiroz Morales hace una comparación de los factores vinculados a la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2 en dos grupos poblacionales. Durante este estudio se utiliza la escala de adherencia al tratamiento en diabetes EATDM versión III, Instrumento que consta de 55 ítems divididos en 7 factores entre cuales se mide factores dietéticos con frecuencias de alimentos y de hábitos alimentarios (44)

Finalmente en 2012 Jan Wan determina el efecto de adherencia en el automonitoreo de la actividad física y la pérdida de peso para lo cual utiliza un cuestionario medido con escala de Likert de datos proporcionados por el sujeto de estudio. Para la interpretación de dichos resultados se realiza el porcentaje de adecuación de la dieta (45).

Durante 2012 Zambrano y colaboradores realizan un estudio en la universidad de Colombia Medellín en el cual investigan los factores que influyen en la adherencia a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes con riesgo cardiovascular, para realizar este trabajo se realizaron intervenciones de entrevista privada así como el uso de automonitoreo en el cual el paciente emite un juicio y una calificación acerca de su adherencia (7). Durante esta

revisión se observó que existe una amplia cantidad de investigaciones que utilizan los términos de "adherencia a la dieta" y realizan una medición de esta en diferentes tratamientos terapéuticos. Se encontró que en 2 de los 15 artículos seleccionados se hicieron estudios en enfermedades de riñón, mientras que en los demás investigaron en tratamientos de hipertensión, diabetes mellitus, factores de riesgo cardiovascular, sobrepeso y obesidad y enfermedad celiaca.

En los países de investigación se encontró que los 15 artículos revisados fueron realizados en Chile, Costa Rica, Colombia, Estados Unidos y principalmente en España en 6 de los 15 artículos,

En cuanto a la medición de "adherencia a la dieta" se observó que ningún artículo declara o establece una definición de dicha variable aunque realicen su medición.

En los artículos revisados se averiguó que los principales métodos de medición de "adherencia a la dieta" fueron recordatorios de 24 horas utilizado en 4 de los 15 artículos y frecuencia de alimentos utilizados en 6 de los 15 artículos considerando aquellos que nombran algún método diferente y la construcción del instrumento resulta una frecuencia de consumo de alimentos, en los otros artículos se utilizó el "Test de adhesión a la dieta KIDMED" en 2 artículos, entrevista abierta en un artículo, porcentaje de adecuación, cuestionario CDC el cual se menciona que fue validado sin embargo no establece referencia, 2 utilizaron instrumentos desarrollados por el investigador, dos utilizaron parámetros bioquímicos, uno el EAT DM III, dos historia dietética y uno utiliza auto informe de adherencia, en dos de los 15 artículos se utilizó un instrumento validado previamente por el autor sin embargo no se encontraron dichos instrumentos.

Algunos artículos sugieren la utilización y desarrollo de métodos más precisos para medir adherencia a la dieta y así disminuir el sesgo en los estudios de dichos tratamientos.

Conclusión

De acuerdo a esta revisión se puede llegar a la conclusión de que no existe

instrumento validado y de uso común para la medición de adherencia a la dieta en los diferentes tratamientos terapéuticos. En cuanto a los métodos de medición de adherencia a la dieta no existe consenso entre los autores sobre los métodos utilizados así como no existe una definición conceptual de «adherencia a la dieta» y esta es variable y adaptada a cada investigación.

Anexo 2 :Encuesta para la medición de tiempo

	Recuerda	No recuerda	Duda	No duda
Planifiqué lo que iba a comer diariamente				
Organicé mi tiempo para seguir mi dieta				
Seleccioné alimentos adecuados para mi dieta				
Consumí el tipo de alimentos que indicaba mi dieta				
Consumí las bebidas que indicaba mi dieta				
Me pareció fácil seguir mi dieta				
Mi horario de trabajo me permitió seguir mi dieta				
Pude llevar mi lunch al trabajo para seguir mi dieta				
Mi carga de trabajo me permitió seguir mi dieta				
Organicé mis gastos para poder comprar los alimentos de mi dieta				
Planifiqué el dinero que gasté en los alimentos de mi dieta				
Mi familia me apoyó para seguir mi dieta				
Mi familia compró alimentos adecuados para mi dieta				
Mi familia cocinó alimentos adecuados para mi dieta				
Mis amigos me aconsejaron no romper mi dieta				

Anexo 3 : Instrumento armado para aplicar

Adherencia a la dieta terapéutica

Introducción: El presente cuestionario tiene como objetivo conocer su experiencia respecto al seguimiento de la dieta establecida por su nutricionista (a), así como también investigar acerca de los factores que intervienen en su tratamiento.

Actualmente en este país no se cuenta con una herramienta similar, por lo que su ayuda es de gran importancia ya que nos dará información que servirá para establecer mejores tratamientos, desarrollar nuevas investigaciones y por consiguiente obtener mejores resultados.

Para que este estudio sea efectivo es importante que responda a todas las preguntas con la mayor seguridad y honestidad posible. Sus respuestas serán anónimas, si tiene alguna duda por favor pregunte al encuestador.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN: Por favor responda las siguientes preguntas

1.-Edad:	2.- Sexo:	M () F ()
3.-Número de consulta:	4.- Ocupación:	
5.-Peso en su 1er consulta:	6.-Estado civil :Soltero () Casado() Otro ()	
7.- Peso actual:	8.-Estatura:	
9.-IMC (dejar en blanco)		

Instrucciones Marque con una **X** la respuesta que mejor coincida con usted, elija únicamente una respuesta.

1 - Según la dieta prescrita

En los últimos 7 días & .	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
1. Entendí como seguir mi dieta.				
2. Decidí seguir mi dieta.				
3. Estuve de acuerdo con los alimentos de mi dieta.				
4. Consumí los alimentos que indicaba mi dieta.				
5. Medí las porciones de mis alimentos.				
6. Consumí las porciones que indicaba mi dieta.				
7. Hice el número de comidas que indicaba mi dieta.				
8. Comí en los horarios que indicaba mi dieta.				
9. Cociné mis alimentos como lo indicaba mi dieta.				
10. Evite consumir alimentos no incluidos en mi dieta.				
11. Me sentí satisfecho después de las comidas.				
12. Consumí las bebidas que indicaba mi dieta.				
13. Evité consumir bebidas no incluidas en mi dieta.				
14. Me gustó seguir mi dieta				
15. Me pareció fácil seguir mi dieta				

2. Según la planeación personal

E n los últ mos 7 días & .	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
16. Revisé en la hoja lo que indicaba mi dieta.				
17. Planifiqué lo que iba a comer diariamente.				
18. Planifiqué los alimentos que iba a comprar.				
19. Verifiqué los alimentos no permitidos en mi dieta.				
20. Revisé etiquetas nutrimentales de mis alimentos.				
21. Elegí alimentos adecuados para mi dieta.				
22. Preparé mis alimentos para llevarlos conmigo.				
23. Organicé mi tiempo para seguir mi dieta.				
24. Organicé mis actividades para seguir mi dieta.				
25. Busqué lugares adecuados a mi dieta para salir a comer.				

3. Según el ámbito económico.

E n los últ mos 7 días & .	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
26. Pude comprar los alimentos de mi dieta.				
27. Organicé mis gastos según los alimentos de mi dieta.				
28- Comparé precios de los alimentos de mi dieta.				
29. Dejé de comprar otras cosas para comprar los alimentos de mi dieta				
30. Planifiqué el dinero que gasté para seguir mi dieta.				
31. Estuve de acuerdo en el gasto para seguir mi dieta.				

4.- Según la participación de los amigos

E n los últ mos 7 días & .	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
32. Mis amigos me motivaron para seguir mi dieta.				
33. Mis amigos se interesaron en que siguiera mi dieta.				
34. Mis amigos se burlaron de que seguía una dieta.				
35. Mis amigos preguntaron como sentía mi dieta.				
36. Cuando estuve con mis amigos pude seguir mi dieta.				
37. Mis amigos hicieron cosas para que siguiera mi dieta.				
38. Mis amigos me ofrecieron ayuda para seguir mi dieta.				
39. Mis amigos estuvieron de acuerdo con mi dieta.				

5.- Según la participación de la familia

En los últimos 7 días & .	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
40. Mi familia estuvo enterada que yo seguía una dieta.				
41. Mi familia me apoyó para seguir mi dieta.				
42. Mi familia estuvo de acuerdo con mi dieta.				
43. Mi familia me ofreció alimentos adecuados a mi dieta.				
44. Mi familia compró alimentos adecuados a mi dieta.				
45. Mi familia hizo cosas para que siguiera mi dieta.				
46. Mi familia cocinó alimentos adecuados para mi dieta.				

6.- Según el ámbito laboral

En los últimos 7 días & .	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
47. Mis compañeros de trabajo me motivaron para seguir mi dieta.				
48. El horario de trabajo me permitió seguir mi dieta.				
49. Mi carga de trabajo me permitió seguir mi dieta.				
50. Los eventos de trabajo me permitieron seguir mi dieta				
51. Pude llevar mi lunch al trabajo.				
52. En el trabajo tuve tiempo para seguir mi dieta.				
53. En el trabajo tuve un lugar adecuado para comer.				
54. En el trabajo me permitieron consumir mis alimentos.				
55. Cerca del trabajo fui a comer a lugares adecuados.				
56. En el trabajo compré alimentos adecuados a mi dieta.				

¿Algún comentario?

Gracias por su tiempo

Anexo 4: Instrumento final

	En los últimos 7 días	Casi Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
Factor familiar	1.-Mi familia me ofreció alimentos adecuados para mi dieta.				
	2.-Mi familia hizo cosas para que siguiera mi dieta.				
	3.-Mi familia compró alimentos adecuados para mi dieta.				
	4.-Mi familia cocinó alimentos adecuados para mi dieta.				
	5.-Mi familia estuvo de acuerdo con mi dieta.				
	6.-Mi familia me apoyó para seguir mi dieta.				
	7.-Mi familia estuvo enterada que yo seguía una dieta.				
Factor social	8.-Mis amigos se interesaron en que siguiera mi dieta.				
	9.-Mis amigos estuvieron de acuerdo con mi dieta.				
	10.-Mis amigos me ofrecieron ayuda para seguir mi dieta.				
	11.-Mis amigos me motivaron para seguir mi dieta.				
	12.-Cuando estuve con mis amigos pude seguir mi dieta.				
Factor laboral	13.-El horario de trabajo me permitió seguir mi dieta.				
	14.-Los eventos de trabajo me permitieron seguir mi dieta.				
	15.-Mi carga de trabajo me permitió seguir mi dieta.				
	16.-En el trabajo tuve tiempo para seguir mi dieta.				
Factor de planeación personal	17.-Planifiqué los alimentos que iba a comer.				
	18.-Preparé mis alimentos para llevarlos conmigo.				
	19.-Pude comprar los alimentos de mi dieta.				
	20.-Revisé en la hoja lo que indicaba mi dieta.				
	21.-Planifiqué lo que iba a comer diariamente.				
	22.-Verifiqué los alimentos no permitidos en mi dieta.				