



Original/*Obesidad*

Gestión del tratamiento dietético cuali-cuantitativo en el sobrepeso y la obesidad: metodología y una nueva perspectiva de asesoramiento individualizado

Manuel Reig García-Galbis

Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Alicante, España.

Resumen

%WL: porcentaje de pérdida de peso; **%FL:** porcentaje de pérdida de grasa.

Objetivo: describir la metodología en la gestión del tratamiento dietético cuali-cuantitativo en el sobrepeso y la obesidad.

Método: se llevaron a cabo 4.625 consultas con 616 pacientes mayores de 25 años con sobrepeso y obesidad, en el sur-este de España, durante los años 2006-12. Se utilizó una dieta equilibrada, hipocalórica, cuali-cuantitativa con alimentos de la zona. Se describió la metodología del tratamiento dietético en la pérdida y el mantenimiento. Se trató qué unidades de medida son adecuadas para la expresión del éxito en la pérdida; una nueva visión del asesoramiento individualizado y el tratamiento multidisciplinar.

Resultados: el 80% de los pacientes obtienen un %FL $\geq 5\%$ ($22,6 \pm 11,8 - 11,2 \pm 7,4$), y asistieron a la consulta más de mes y medio.

Conclusión: se presenta un esquema de la metodología del tratamiento dietético; se han recomendado las unidades de medidas a utilizar en consulta y en la publicación de ensayos clínicos, creando un precedente con grado de evidencia de cómo determinar la pérdida exitosa; se recomienda medir los perímetros de cadera y cintura, e incorporar el estudio de la imagen corporal; se presenta una nueva visión del asesoramiento individualizado y una atención multidisciplinar avanzada, independiente de la edad, el estado de gestación y las minusvalías físicas. La postura del sanitario debe de ser considerada como el gestor encargado de determinar qué técnicas podrían ser más efectivas en dicha pérdida.

(Nutr Hosp. 2015;32:2019-2029)

DOI:10.3305/nh.2015.32.5.9652

Palabras clave: *Obesidad. Algoritmo de tratamiento. Tratamiento dietético y asesoramiento individualizado.*

Correspondencia: Manuel Reig García-Galbis.
Departamento de Enfermería,
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Alicante.
Avda. Constitución nº 27. Piso: 1.º, Villena (Alicante),
Spain. PC: 03400.
E-mail: manuel.reig@ua.es

Recibido: 16-VII-2015.

Aceptado: 7-VIII-2015.

THE MANAGEMENT OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE DIETARY TREATMENT FOR OVERWEIGHT AND OBESITY: METHODOLOGY AND A NEW PERSPECTIVE ON INDIVIDUALISED ASSESSMENT.

Abstract

%WL: percentage of weight loss; **% FL:** percentage of fat loss.

Objective: to describe the management methodology of a qualitative and quantitative dietary treatment for overweight and obesity.

Method: 4,625 consultations were conducted with 616 overweight and obese patients over the age of 25 in the south-east of Spain between 2006-12. A balanced, low-calorie, qualitative and quantitative diet based on locally grown food was employed. The weight loss and maintenance dietary treatment methodology is described, as are the units of measurement considered suitable for the expression of successful weight loss; a new vision of individualised counselling and multidisciplinary treatment.

Results: 80% of patients obtained a % FL $\geq 5\%$ ($22.6 \pm 11.8 - 11.2 \pm 7.4$), and attended appointments for more than a month and a half.

Conclusion: the dietary treatment methodology is described; units of measurement are recommended for use in consultations and in clinical trial publications, creating a precedent with a degree of evidence on how to determine successful weight loss; it is recommended to measure hip and waist perimeters and incorporate a study of body image; a new vision of individualised assessment and advanced multidisciplinary care is presented, independent of age, pregnancy and physical disabilities. The health care professional's position should be seen as that of the person responsible for determining which techniques might be most effective in such loss.

(Nutr Hosp. 2015;32:2019-2029)

DOI:10.3305/nh.2015.32.5.9652

Key words: *Obesity. Treatment Algorithm. Treatment dietetic and individualized counseling.*

Introducción

El tratamiento dietético de la obesidad ha sido lógicamente considerado en todos los consensos y guías clínicas relativas a la gestión de la obesidad^{1,2,3,4}. El documento más representativo de las sociedades internacionales, evidentemente es el de la OMS, consideraba que existía suficiente evidencia que acreditaba de la eficacia⁵. El control de la pérdida es un proceso dinámico, con distintas fases que contribuyen a la pérdida de peso y el mantenimiento del peso saludable alcanzado. La variabilidad estadística que presentan cada ensayo clínico; la heterogeneidad en la definición; la complejidad de la obesidad y el éxito del tratamiento; las medidas utilizadas para predecir la pérdida de peso y mantenimiento; una apreciación de quién y cuántas personas lo logran, hacen difícil la predicción. Por ello, se requiere mayor estandarización de construcciones de predicción y medidas de resultado, esto ayudará a predecir el éxito en la pérdida de peso⁶.

La gestión del tratamiento en el sobrepeso y obesidad

Los expertos en nutrición, deberán ser capaces de transmitir al paciente la combinación de acciones necesarias para que la pérdida se produzca en las condiciones más oportunas, a pesar de que estas iniciativas no sean acogidas con agrado^{3,4}. Esto debe ser independiente del ambiente agradable y positivo, que debe de existir en la consulta de nutrición.

Marco Teórico

La obesidad a nivel mundial no cesa de aumentar, como demuestran recientes estudios un aumento medio del índice de masa grasa corporal (IMC) de 0,4 kg/m² por década desde 1980⁷ y España no es una excepción⁸. Hay un gran incremento de nuevos tratamientos, muchos sin contrastar, y quizá no sea el camino más adecuado⁹. No obstante, el objetivo de este ensayo clínico no es para diferenciarse del resto de tratamientos dietéticos, sino para indicar que queda trabajo pendiente para mejorar la efectividad en esta línea de investigación.

Propósito del estudio

Es describir la metodología en la gestión del tratamiento dietético cuali-cuantitativo en el sobrepeso y obesidad. Para ello, se desarrollan los siguientes objetivos: Desarrollar una metodología de pérdida y mantenimiento, que sea interpretada por el paciente como un aprendizaje por pasos para el control o la eliminación de esta patología; evaluar el estado nutricional del paciente con sobrepeso y obesidad; plantear un nuevo enfoque del asesoramiento individualizado; recomen-

dar cómo utilizar el tratamiento cuali-cuantitativo para su uso multidisciplinar.

Metodología

Pacientes

En 4625 consultas, se analizó el %WL (Porcentaje de peso perdido) y %FL (Porcentaje de grasa perdida) en 616 pacientes que acudieron a una consulta de nutrición, en el Sur-este de España (Provincia de Alicante). Se seleccionó a los pacientes de la muestra de forma aleatoria. La localización geográfica, se centralizó en tres localidades de la provincia de Alicante y en la temporal, el tratamiento dietético tuvo una duración máxima de seis meses, entre el periodo de 2006 a 2012. Los criterios de selección aplicados son: en adultos (≥ 25 años)¹⁰: Sobrepeso (IMC: 25-29,9 kg/m²) y obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²); sin alergias, ni intolerancias alimentarias conocidas; ni minusvalías físicas¹¹.

En el pesaje de los pacientes

Se utilizó un aparato de precisión, como el aparato medición de composición corporal de Tanita BC-418MA (TANITA: Corporation of America, Arlington Heights, IL, EE.UU.), que proporciona mediciones fiables. Cada dos semanas, los participantes asistieron a la consulta y se midieron los siguientes parámetros: %Weight_i (Porcentaje de peso inicial), %Fat_i (Porcentaje de grasa inicial), %WL (Pérdida de porcentaje de peso), %FL (Pérdida de porcentaje de grasa) y CL (Calidad de pérdida)¹²; por un período máximo de seis meses^{13,14}. Este aparato de bioimpedancia, permitió observar la variación de grasa corporal, masa muscular y líquido corporal por sectores, información que ayuda a aportar mayor información inicial y en la evolución del tratamiento (Tabla I). Las precauciones del pesaje, fueron las siguientes: Que no se haya realizado actividad física ese día; evitar los diuréticos; cuidado con la ingesta de agua y comida, 3 ó 4 horas antes; recomendado pesarse en la misma franja horaria. Se midieron los parámetros de tensión y valores analíticos de interés nutricional, cuando se observaban que estos parámetros estaban fuera de los límites aconsejados, estos formaban parte de los objetivos de actuación dietético-nutricional. Se propone utilizar la pérdida del porcentaje de grasa como una unidad de medida complementaria al porcentaje de peso¹⁵. Teniendo como pérdida recomendable la disminución proveniente de la grasa corporal¹⁶. Se valoró el éxito de la pérdida en función de la disminución de al menos un 5% de grasa corporal, para poder evaluar a los pacientes con cualquier exceso de peso^{12,15} (Tabla II).

Tabla I*Mapa conceptual del tratamiento dietético cuali-cuantitativo**Tratamiento dietético individualizado*

<p>Pruebas a realizar:</p> <p>Medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De la composición corporal - Tensión arterial - Glucosa capilar <p>Consultas quincenales:</p> <p>Cuestiones a tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distintos grados de exceso de peso (Máximo 6 meses de tratamiento) - Patologías relacionadas con la obesidad <p>Proceso dinámico de tratamiento (Tabla IV):</p> <p><i>Período de iniciación</i></p> <p>Dos supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El paciente comienza el tratamiento y se observa su evolución - Re-incorporación al tratamiento, porque aumento el peso y grasa, más de un 5% <p><i>Período de perfeccionamiento</i></p> <p>Dos supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento del tratamiento y está obteniendo resultados - Re-incorporación al tratamiento, porque aumento el peso y grasa, menos de un 5% <p><i>Período de mantenimiento</i></p> <p>El paciente ha asimilado las recomendaciones y es consciente de que debe de llevar cuidado para no volver a reincidir en la variación del peso</p> <p>Indicaciones o recomendaciones utilizadas en consulta:</p> <p><i>Tratamiento dietético equilibrado e individualizado</i></p> <p>Adaptación a los gustos y costumbres de casa</p> <p>Menús de comidas caseras sencillas</p> <p>Se observa los distintos momentos de comida del día</p> <p>Se observa según el día a día los alimentos más adecuados</p> <p>No se pesan las comidas</p> <p>Se recomienda tomar verduras antes de comer</p> <p>Se indica que hay que moderar el uso de aceite</p> <p>Se valora la existencia o no de patologías existentes</p> <p><i>Conductas asociadas a la dieta</i></p> <p>Adaptar 4 ó 5 comidas al día, según: Turnos de trabajo, momento del deporte...</p> <p>Comer sentado, despacio, evitar irritaciones y distracciones</p> <p>Beber desde 6 a 12 vasos de agua al día</p> <p>Limitar el uso de bebidas con gas, con y sin calorías</p> <p>Pesar el pan y la patata</p> <p>Uso recomendado de frutas</p>	<p><i>Indicadores para medir la comida</i></p> <p>Cómo usar los utensilios del método:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Los cucharones son para añadir las comidas con caldo, como: Lentejas, cocido, arroz caldoso, potaje de garbanzos... b) Las raseras son para añadir las comidas sin caldo, como: Paella, arroz o pasta seca (Fideua, macarrones, espaguetis, etc.) <p>El cucharón y la rasera son para añadir el alimento protagonista del plato</p> <p><i>Indicaciones para el cocinado</i></p> <p>Recomendado utilizar cocción, vapor, plancha, papillote y brasa</p> <p>Cuidado con la necesidad de aceite de algunas verduras. Recomendable partir en trozos finos y evitar el uso de exceso de aceite</p> <p>Usar una olla y sartén que consuma poca cantidad de aceite</p> <p>En los guisados, paella, fideua, entre otros. Es recomendable rallar una cantidad abundante de tomate y evitar el uso excesivo del aceite</p> <p>Es más aconsejable consumir alimentos frescos, que platos elaborados (Tortilla de patatas, pollo asado, etc.)</p> <p>Evitar añadir bebidas con calorías para cocinar (Vino, cerveza...), al menos entresemana</p> <p>Al horno: Recomendable añadir 1 ó 2 vasos de agua al iniciar el cocinado</p> <p>Cocinar legumbres: Recomendable añadir hueso o trozo de jamón, carcasa de pollo. Evitando el uso de carnes grasas</p> <p><i>Plantear metas y objetivos reales, aprendiendo a visualizar las mejoras obtenidas</i></p> <p>Valorar ante todo, la pérdida de grasa corporal</p> <p>Valorar cambios de imagen por medio de fotos</p> <p>Observar la evolución de patologías, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión - Diabetes tipo II... <p>Observar la evolución de parámetros analíticos, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triglicéridos - Colesterol total y HDL - Hemoglobina glicosilada - Urea, creatinina - Transaminasas <p>Valora la disminución de ansiedad o/y sensación de hambre</p> <p>Observar si el período de mantenimiento es efectivo en el control de peso y grasa corporal, como en los cambios producidos en el estilo de vida</p>
---	---

Tabla II
Unidades de medida para la expresión de la pérdida

<i>Grupos</i>	<i>Fórmula</i>
%WL	100 x (Peso perdido en dos consultas / peso inicial)
%FL	100 x (Grasa perdida en dos consultas / grasa inicial)
CL	$\%FL / \%WL$
Variabilidad %WL	100 x ($\%WL_{total} - \%WL_{mensual}$) / $\%WL_{total}$
Variabilidad %FL	100 x ($\%FL_{total} - \%FL_{mensual}$) / $\%FL_{total}$
PL \geq 5%WF	Pacientes que pierden \geq 5 % de peso y grasa
PL $<$ 5%W $\&\geq$ 5%F	Pacientes que pierden $<$ 5% de peso y \geq 5% de grasa
PL \geq 5% $\&W$ $<$ 5%F	Pacientes que pierden \geq 5% de peso y $<$ 5% de grasa
PL $<$ 5%WF	Pacientes que pierden menos de un 5 % de peso y grasa

Las herramientas para evaluar el estado nutricional del paciente

Al inicio y en el desarrollo del tratamiento, fueron las siguientes: La historia nutricional; el carne alimentario; la hoja de valoración de cómo se colocan los alimentos en la nevera, donde se identifica qué alimentos calóricos están a la vista del paciente al abrir la nevera y ayuda a su nueva ubicación; la hoja de cómo se mastica en las comidas, ayuda a observar y a corregir la velocidad en que se mastican los alimentos. Los períodos vacacionales, normalmente interrumpían las rutinas adquiridas y disminuyeron la adherencia a la dieta; las recomendaciones más frecuentes en esos momentos, fueron: En el consumo de alimentos calóricos, no es recomendable prohibir, sino que se establecerán indicaciones para su consumo, como cautela en el horario, mezcla con otros alimentos con elevado contenido calórico y la cantidad a consumir. Independientemente que se cometiera un exceso, al medio día o en la cena, se recomendaba ingerir la cantidad indicada en el resto de comidas del día y además, no disminuir la ingesta al día siguiente como situación compensatoria, puesto que el tratamiento ya de por sí es hipocalórico (Tabla I y III)¹⁴.

El tratamiento dietético cuali-cuantitativo

Cualitativo, porque se recomendó seguir una dieta equilibrada con la siguiente proporción de macronutrientes: 45-55% de carbohidratos; 15-25% de proteínas; 25-35% de grasas totales. Es cuantitativo, porque se recomendó utilizar unidades de medida como el cucharón y la rasera, aunque no sea lo convencional de utilizar la báscula de pesar los alimentos y por creer necesario la restricción calórica para conseguir la pérdida esperada. Se recomendó en mujeres una carga energética de 1000-1500 Kcal/día y en hombres, 1500-2000 Kcal/día¹⁷.

Costumbres alimentarias, raciones y frecuencia en las comidas

En la dieta no fue necesario el pesaje de los alimentos que comían, sino que se medía la cantidad de alimentos añadida en el plato, utilizando cucharones y raseras, los instrumentos ordinarios de uso frecuente en cualquier cocina. Los cucharones fueron utilizados para las comidas que tuvieran abundante cantidad de líquido (Estofado de lentejas, alubias, garbanzos; sopas, etc.), y las raseras fueron utilizadas para las comidas sin líquido (Arroces, pasta, etc.). En los embutidos como: el jamón cocido, york y serrano, entre otros, se les indicó el número de lonchas y su tamaño; en el caso de los quesos, se les indicó el peso o porciones. Las carnes y pescados cocinados a la plancha, se les enseñó el tamaño aproximado (Imágenes) y el peso. Las frutas se consumieron por el número según el tipo y la verdura no se indicaba límite máximo¹⁷.

Evaluar las historias de peso, estilo de vida y las necesidades de disminuir de peso

Al inicio del tratamiento, se analizó el origen de la pérdida obtenida en otros tratamientos vigilados por un profesional y/o por cuenta particular (Dietas en internet, revistas, etc.). Los factores que se interpretaron como no favorables en el tratamiento, son: Que el tratamiento haya sido supervisado por un profesional; existencia de personas de la misma casa y/o entorno que tengan exceso de peso; falta de interés; asistir a menos de cuatro consultas; los pacientes mayores de 45 años¹². Se facilitó la siguiente información al paciente: El peso, grasa y calidad de la pérdida. En el caso que se deba controlar la glucemia, tensión arterial y parámetros analíticos por patologías relacionadas a la obesidad, dichos datos se tuvieron en cuenta en la justificación del porqué es recomendable disminuir el peso y grasa corporal (Tabla I y III). En los mayores de

Tabla III*Documento del proceso de aprendizaje del tratamiento dietético*

<i>Recepción</i>	<i>Uso de herramientas</i>
<i>Primera consulta. Entrevista</i>	
Se explica el tratamiento	Historia nutricional ^{a, 13}
Se registran todos los datos relacionados con el estado nutricional del paciente (Tabla I)	Carne alimentario ^{c, 13}
Se mide la composición corporal del paciente e indica la interpretación del resultado	
Se valoran los parámetros analíticos u otras pruebas complementarias (Tabla I)	
Se recomienda rellenar el carne alimentario, al menos de 24 horas	
Período de iniciación	
Duración, dos supuestos ¹⁶ :	
<ul style="list-style-type: none"> – Sobrepeso: Alcanzar el nivel de grasa de saludable o/y IMC saludable (Recomendado disminuir entre el 2 y 4,9 % de su peso y grasa) – Obesidad: Recomendado disminuir hasta el Nivel alto de Masa Grasa Alto o/y IMC sobrepeso grado I ó II (Recomendado disminuir entre el 5 y 8 % de su peso y grasa) 	
<i>Segunda consulta e inicio del tratamiento</i>	
Medición de la composición corporal, tensión arterial y el perímetro umbilical	Carne alimentario ^{c, 13}
Se indica la composición corporal más recomendable en un corto plazo de tiempo (1 ó 2 semanas)	La dieta individualizada ¹³ e indicaciones complementarias ^b (Tabla I)
Se entrega la dieta y las indicaciones complementarias para seguir el tratamiento.	Indicaciones del método ^b (Tabla I)
<i>Hasta finalizar el Periodo de Iniciación</i>	
Se observa:	Carne alimentario ^{c, 13}
<ul style="list-style-type: none"> – La variación de composición corporal, tensión y perímetro umbilical – Si el paciente es capaz de aplicar las recomendaciones dietéticas a su día a día 	Hojas de evaluación ^{b, 13} : <ul style="list-style-type: none"> – Alimentos en la nevera – Franja horaria – Dificultades alimentarias – Masticar
Se recomienda:	La dieta individualizada ^{b, 13}
<ul style="list-style-type: none"> – Perder entre 3 y 5 kilos al mes. – Calidad de pérdida, se recomienda al menos que el 90 % de la pérdida sea de grasa. 	Conductas asociadas a la dieta ^b (Tabla I)
	Recomendaciones vacacionales ^b (Tabla I)
Período de perfeccionamiento	
Duración, dos supuestos ¹⁶ :	
<ul style="list-style-type: none"> – Sobrepeso: Alcanzar el nivel de grasa de saludable o/y IMC saludable (Haber disminuido entre un 5-10% de su peso y grasa acumulado, desde el inicio) – Obesidad: Disminuir hasta el Nivel alto de Masa Grasa Alto, IMC sobrepeso grado I ó II u obesidad grado I ó II (Haber disminuido entre > 8% de su peso y grasa acumulado, desde el inicio, dependiendo de las casuísticas) 	
Se observa:	Carne alimentario ^{c, 13}
<ul style="list-style-type: none"> – La variación de composición corporal, tensión y perímetro umbilical – La constancia en la pérdida, adaptando las pautas dietéticas indicadas – Mejoras de capacidad para realizar esfuerzos físicos: andar, correr... – E inclusive mejoras en el descanso – Posibles variaciones en los parámetros analíticos 	La dieta personalizada ^{b, 13}
	Hojas de evaluación ^c (Tabla I)
	Recomendaciones vacacionales ^b (Tabla I)
Se recomienda:	
<ul style="list-style-type: none"> – Objetivos reales y a corto plazo <ul style="list-style-type: none"> • Fijarse en la pérdida semanal o quincenal • El peso y el nivel de grasa más adecuado en función del estado inicial 	

Tabla III (cont.)
Documento del proceso de aprendizaje del tratamiento dietético

<i>Recepción</i>	<i>Uso de herramientas</i>
Período de mantenimiento o abandono del tratamiento	
Duración, dos supuestos:	
Sobrepeso: Se recomienda un control por el nutricionista entre tres y seis meses	
En obesidad se prevé tres situaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> – Si se mantiene en obesidad en el grado I ó II. Originaria del grado III, IV ó V Se haber disminuido al menos entre un 8-10% de peso y grasa Se recomendará controles cada 1 ó 2 meses – Si ha disminuido el peso y se encuentra en el nivel de Sobrepeso o/y nivel de grasa alto Se recomienda un control cada seis meses – Si alcanzó el peso o/y nivel de grasa saludable Se recomienda un control cada seis meses 	
Se observa:	Carne alimentario ^{c, 13}
– La no recuperación del peso y grasa perdida	La dieta personalizada ^{b, 13}
– Mantenimiento del estado físico a la hora de realizar esfuerzos	Hojas de evaluación ^c (Tabla I)
– Mantenimiento en los parámetros analíticos y tensión	Recomendaciones de mantenimiento ^b (Tabla I)
Se recomienda:	
– Objetivos reales en época de vacaciones	
– No realizar cambios bruscos de vida en períodos no laborables, ni en cambios de puestos de trabajo	
– No disminuir de forma brusca la actividad física diaria	
– Se indica que el período más relevante es el mantenimiento	

a: herramientas de uso en la valoración inicial; b: herramientas de uso en el seguimiento; c: herramientas de uso mixto, en valoración inicial y tratamiento.

65 años, se le otorgó un papel protagonista a los familiares, donde el paciente cumple un papel secundario. En las necesidades de disminuir el %WL y %FL, se recomendó valorar el estado inicial y de evolución del paciente, a partir de ahí, cuando el exceso de peso corresponde a un grado de obesidad elevado, se utilizó el término de que se debe “disminuir” entre consultas; cuando se trataba a sobrepeso y obesidades tipo I, se utilizó el término “alcanzar” (Tabla III)¹⁷. El establecer una metodología en la consulta de nutrición como un sistema de aprendizaje, hizo que se diferenciaron tres períodos: Iniciación, perfeccionamiento y mantenimiento (Tabla III); se transmitió que la obesidad es una patología crónica, por lo que el cambio del estilo de vida debe permanecer a lo largo del tiempo. En el período de pérdida, se le transmitió al paciente que el esfuerzo debe ser más agudo, pero en el mantenimiento, las pautas serán aplicadas de forma más liviana, dependiendo de la casuística. En el mantenimiento, se indicó que la permanencia de los cambios del estilo de vida, es algo que debe de ser permanente en el tiempo⁶.

Abreviaturas y conceptos

n: Participantes; n_p: Total participantes; I: Inicial; F: Final; NC: Número de consultas; %: Porcentaje; I-F: Diferencia entre el inicio y el final del tratamiento;

Pérdida exitosa: pérdida ≥ 5% de grasa; pérdida no exitosa: pérdida < 5% de grasa (Tabla II y IV).

Resultados

Pérdida obtenida en el tratamiento dietético cuali-cuantitativo

En la relación de la calidad de pérdida y los grupos de la muestra, se observó la mayor pérdida de grasa en los grupos (Pérdida exitosa): PL≥5%WF y PL<5%W&≥5%F, suponen el 54 y 25 % de la muestra respectivamente. Los grupos que perdieron menos de un 5% de grasa, con una pérdida menos exitosa, son: PL≥5%&W<5%F; PL<5%WF, estos pacientes sólo suponen el 20% de la muestra, la mayoría asisten a la consulta, menos de mes y medio. El %FL de los grupos de pérdida exitosos oscila entre 22,6±11.8 - 11,2±7.4 y la CL, oscila entre 2,4±1.0-3,0±8.3 (Tabla IV)¹².

Avances en la gestión del tratamiento dietético en la obesidad

Se ha mejorado el sistema evaluación en pacientes con sobrepeso y obesidad, con la introducción de la unidad de medida de grasa corporal. Se ha realizado

una descripción detallada de la metodología de pérdida y mantenimiento del tratamiento dietético cuali-cuantitativo. Se ha desarrollado un sistema dinámico de aprendizaje para obtener la pérdida; se han elaborado herramientas para observar la evolución del paciente. Se ha realizado un nuevo diseño en el enfoque del asesoramiento individualizado, para garantizar el cubrir las necesidades de los pacientes del siglo XXI. Se ha elaborado una guía para el uso del tratamiento dietético cuali-cuantitativo en modo multidisciplinar (Tabla V)¹⁴.

Discusión

Pérdida obtenida en el tratamiento dietético cuali-cuantitativo

La efectividad del tratamiento dietético y el asesoramiento individualizado en el sobrepeso y obesidad, ha adquirido otra visión desde que se realiza la medición de la grasa corporal. El %FL ha alcanzado un 25%, en sujetos con una variación de IMC y grasa inicial entre 35.2±7.2 - 31.4±4.8 y 41.4±8.0 - 35.6±8.3, respectivamente (Tabla IV). Dicha pérdida ha sido más interesante, que en otros métodos: En el uso de dieta mediterránea y otras opciones, han obtenido una pérdida de 14 kilos; en el tratamiento de dieta y terapia cognitiva, obtienen pérdidas entre un 6 y 10%; en el uso de complementos dietéticos, obtienen una pérdida de 14 kilos; y en el uso de tratamiento farmacológico, obtienen unas pérdidas hasta un máximo de un 10% de peso¹⁴. No obstante, en esta línea de investigación, no se muestra interés sobre si este tratamiento es el más eficaz, si no que se apuesta por aumentar la transparencia de este tipo de ensayos clínicos publicados, para que se pueda avanzar en la ayuda de la mejora del esquema de la gestión del tratamiento de la obesidad⁴. Quizá la

creación continua de nuevos tratamientos, no sea la solución a creciente prevalencia de esta patología⁹.

El pesaje y mentalización del éxito de dicha pérdida

El conocimiento del estado nutricional del paciente al inicio y/o evolución en el tratamiento, es una cuestión vital. El paciente debe ser consciente de que debe realizar cambios en su estilo de vida, qué cambios son y cómo afectará a su estado de salud. Para observar la evolución de los cambios, se recomienda la utilización de métodos sencillos como: La medición de perímetros e inclusive un estudio fotográfico desde el inicio del tratamiento¹⁷, provocará que el paciente sea consciente de la transformación de una endomorfa o a una ectomorfa, dicha variación de su imagen, ayudará a que se mentalice que se están produciendo mejoras en su estado físico y de salud. El profesional no debe escatimar en detalles sobre la información al paciente, especialmente en niños y mujeres.

Indicar qué unidades de medida son las más adecuadas para la expresión de dicha pérdida

El uso de la impedancia para la medición de la grasa corporal, es un método de fácil aplicación en pacientes con obesidad y síndrome metabólico¹⁹. Se recomienda introducir la impedancia para la medición de la grasa corporal en las consulta de nutrición que no dispongan. Las patologías asociadas como la diabetes mellitus tipo II, hipertensión y otras, pueden dificultar la pérdida⁴ (Tabla I). En la consulta de nutrición, para facilitar un mejor entendimiento de los pacientes frente a la pérdida, se recomienda utilizar las siguientes unidades como las más adecuadas: %WL, %FL. Las unidades de medida más recomendables en la publica-

Tabla IV
Parámetros Inicial y los cambios en WL% y% FL (media y DE), por sexo, edad, el sobrepeso y la obesidad, el número de consultas de los participantes (n = 616)¹¹

<i>Grupos / Test estadístico</i>	<i>PL≥5%WF</i>	<i>PL≥5%&W<5%F</i>	<i>PL<5%W&≥5%F</i>	<i>PL<5%WF</i>	<i>Kruskal-Wallis test</i>
Edad (Años)	45.4 (12.3)	54.5 (18.3)	43.3 (12.7)	45.7 (13.7)	0.092
Peso _i (kg)	84.4 (15.5)	87.4 (20.7)	85.2 (17.7)	86.8 (15.7)	0.642
Talla _i (m)	1.64 (0.09)	1.58 (0.13)	1.64 (0.11)	1.66 (0.16)	0.335
IMC _i (kg/m ²)	31.4 (4.8)	35.2 (7.2)	31.4 (5.2)	32.9 (5.9)	0.045
% Grasa _i	36.3 (7.8)	41.4 (8.0)	35.6 (8.3)	38.5 (8.6)	0.002
Número de consultas (Semanas)	8.6 (4.3)	8.0 (1.5)	5.0 (2.5)	4.2 (4.2)	0.000
% Pérdida de peso	9.7 (4.1)	6.0 (0.9)	3.1 (1.6)	1.5 (1.7)	0.000
% Pérdida de grasa	22.6 (11.8)	3.7 (1.5)	11.2 (7.4)	1.1 (4.1)	0.000
IMC _{i-f} (kg/m ²)	3.0 (1.7)	1.9 (0.4)	1.1 (1.1)	0.5 (0.5)	0.000
Calidad de pérdida	2.4 (1.0)	0.6 (0.3)	3.0 (8.3)	-0.4 (14.8)	0.000

ción de ensayos clínicos para expresar la efectividad en la pérdida de tratamientos de sobrepeso y obesidad, son: %WL, %FL, CL, $PL \geq 5\%WF$, $PL < 5\%W \& \geq 5\%F$, $PL \geq 5\% \& W < 5\%F$, $PL < 5\%WF$ (Tabla II y IV). Para matizar en una publicación de un ensayo clínico si el paciente o el tratamiento realizado ha obtenido una pérdida exitosa, se recomienda utilizar la grasa corporal como unidad de medida estrella, donde una disminución \geq de un 5% se considera como pérdida exitosa y $<$ de un 5%, no será una disminución exitosa¹². El motivo del porque esta unidad es la más idónea para determinar el éxito o fracaso, es debido a que con su disminución provoca mejoras en el estado de salud del paciente con sobrepeso y obesidad. Sin embargo, la pérdida de peso, cuando se produce por una disminución de la masa muscular y/o agua corporal, no produce mejoras en la salud del paciente. Por ello, se ha recomendado las unidades de medidas a utilizar en consulta y en la publicación de un ensayo clínico, además, se ha creado un precedente con grado de evidencia en cómo determinar la pérdida exitosa o no, por las aportaciones previas de otros autores y las realizadas en este equipo de investigación^{6,12,13}.

Pérdida de peso y mantenimiento de los objetivos conseguidos

El control de la pérdida es un proceso dinámico, con distintas fases que contribuyen a la pérdida de peso y mantenimiento del peso saludable alcanzado⁶. Algunos profesionales enfocan el tratamiento de la obesidad como una adicción²⁰. Se le debe hacer consciente al paciente que la asistencia a la consulta de nutrición, es cómo al dentista, se debe de acudir cada tres o seis meses una vez que se haya consolidado el período de mantenimiento. Dependiendo del peso objetivo que se haya alcanzado y del exceso de peso que se tuviera al inicio del tratamiento (Tabla III).

Nuevos enfoques de la atención individualizada

La visión de la pérdida debe de ser mensual, es decir, se debe valorar la variación del %WL y %FL mensualmente, independientemente de la frecuencia en la asistencia. Es un error plantearlo de otra manera, por dos cuestiones: Primero, el paciente se enfrenta mensualmente a compromisos de trabajo (Cambios de turno, viajes, etc.), sociales (Comidas de bautizos, bodas y otros) o familiares (Enfermedades, viajes...); segundo, en el caso de la mujer, la semana de la menstruación aumentará de peso por el aumento de agua corporal propia del cambio hormonal. El paciente debe de ser consciente, que posponer las consultas, no le ayudará a mejorar la adaptación al tratamiento, sino al revés¹³. Por ello, se recomienda asistir al menos dos o tres veces al mes, dependiendo de cada casuística. Por otro lado, se proponen tres nuevas opciones en el

enfoque de la atención o seguimiento de la consulta de nutrición:

- Se recomienda que se facilite un diario dietético, en el que se anoten todos los datos de interés y seguimiento, como los logros obtenidos y facilite el conocimiento del estado nutricional del paciente al resto de sanitarios que colaboren en su tratamiento. O esta información podría ser introducida en algún documento tipo cartilla que se esté utilizando en el sistema sanitario, ejemplo: En España se utiliza la cartilla del niño sano²¹.
- Se recomienda crear la figura de “nutricionista personal”, donde se actualice la visión del asesoramiento individualizado en tres formatos diferentes¹⁴:
 - A domicilio, sobre todo en cuestiones de obesidades mórbidas, edades avanzadas, problemas movilidad o en casos de ser muy introvertidos.
 - A distancia, en casos de pacientes con sobrepeso u obesidad tipo I-II.
 - A tiempo completo, con capacidad de realizar el tratamiento a distintos horarios, utilización de distintos medios de comunicación de última generación “skype”, acompañamientos a distintas celebraciones para mejorar el aprendizaje e inclusive ayuda en la preparación de menús en eventos de celebración.
- Una atención multidisciplinar avanzada, que permite la adaptación a distintas combinaciones con otros tratamientos, independientemente de la edad, estado de gestación y minusvalías físicas (Tabla V).





Opción para la adicción de la farmacoterapia y/o cirugía bariátrica

El concienciar que el exceso de peso es una patología grave en ocasiones es costoso, algunos pacientes no están dispuestos a incluir medicación y/o una intervención quirúrgica como acción combinada a su tratamiento dietético. En este caso, se recomienda el uso de fármacos en las indicaciones de los algoritmos de gestión de la obesidad⁴, intentando explicar su relevancia. En el caso de la cirugía, sólo se recomendará en las situaciones específicas que indican los algoritmos y se plantea como una ayuda para que el paciente obtenga dicha pérdida^{3,4}. Es interesante recomendar un documento que indique cómo, cuándo y en qué pacientes se debe de aplicar un tratamiento multidisciplinar, para ello, se recomienda observar la tabla V¹⁴.

Programa de gestión de la pérdida

Los expertos en nutrición, deben de ser capaces de transmitir al paciente que elaborar un tratamiento

Tabla V
El tratamiento dietético como parte de un uso multidisciplinar¹³

Grupos	IMC / Composición corporal	Patologías asociadas	Duración	Consultas (Nutrición/ejercicio/ Psicología/cirugía)	Protagonistas del tratamiento
10-17 años 	≥ Percentil 95 Composición corporal. Grasa (≥30%)	Diabetes tipo II Hipertensión, etc.	4-9 meses (Mantenimiento incluido)	N ^{i/g} : Consulta semana o quincenal y talleres o charlas E ^{i/g} : Supervisado P ^{i/g} : 1-2 mensuales C ⁱ : No recomendado	Los padres ^g Precaución con los padres separados ^{i/g}
18-64 años 	IMC ≥ 35 Mantenimiento más de 2 años de un % grasa ≥ 30	Diabetes tipo II Hipertensión, etc.	9-14 meses (Mantenimiento incluido)	N ^{i/g} : Consultas quincenales y talleres o charlas E ^{i/g} : Supervisado P ^{i/g} : 1-2 mensuales C ⁱ : Opción con un IMC ≥ 40	Padres-familiares ^g Cuidado si existen otros sujetos con obesidad en la misma casa o entorno ^{i/g}
≥ 65 años 	IMC ≥ 40 Mantenimiento más de 2 años de un % grasa ≥ 35	Diabetes tipo II Hipertensión, etc. Necesidad de utilizar silla de ruedas o pierna ortopédica	9-14 meses (Mantenimiento incluido)	Mismas recomendaciones que en los pacientes de 18 a 64 años. Sólo que habría que revisar el caso si fuera candidato de cirugía	Padres-familiares ^g Realizar actividad física; observar la disminuir de grasa, cambios físicos y mejora de patologías ^{i/g}
Mujer gestante 	IMC ≥ 35 Mantenimiento más de 2 años de un % grasa ≥ 35	Diabetes tipo II o gestacional, hipertensión, variación de la hormona tiroides, etc.	9-12 meses (Época previa y/o post-embarazo)	N ^{i/g} : Consulta quincenal o mensual y talleres o charlas E ^{i/g} : Supervisado P ^{i/g} : 1-2 mensuales C ⁱ : No recomendado	Comparte la misma situación que los pacientes ≥ 65 años

i: individuales; g: grupales.

dietético individualizado, no es una cuestión sencilla. La dieta, recomendaciones complementarias y las herramientas evaluación que se utilizan, son documentos que le pueden o no ayudar a desarrollar mejoras en su estado de salud, dicho éxito no sólo depende de la habilidad del sanitario y el método aplicado, sino también de la predisposición a someterse a cambios en su estilo de vida. El tratamiento de la obesidad es un proceso dinámico, que se adaptará a cada momento de dicha pérdida, por ello, se recomendará la máxima implicación por parte del paciente. Se le recomendará que sea consciente que la única preocupación que tendrá el sanitario es la mejora de su salud, por ello, dicho proceso supondrá que la actitud recomendada sea la constancia, positividad y paciencia. El/la experto/a

deberá recomendar la combinación de acciones necesarias para que la pérdida se produzca en las condiciones más oportunas, a pesar de que estas iniciativas no sean del agrado del paciente (Tabla I, III y V). Esto es independiente del ambiente agradable, que se debe de existir en la consulta de nutrición¹⁴.

Conclusiones

En la gestión del tratamiento dietético cuali-cuantitativo en el sobrepeso y obesidad, se presenta un esquema de la metodología aplicada, destacando los procedimientos y herramientas de evaluación utilizados.

En los ensayos clínicos publicados en revistas de investigación, se recomienda evaluar el estado nutricional del sobrepeso y obesidad, con las siguientes unidades de medida: El %WL, %FL, CL, $PL \geq 5\%WF$, $PL < 5\%W \& \geq 5\%F$, $PL \geq 5\% \& W < 5\%F$, $PL < 5\%WF$; considerando la disminución $\geq 5\%$ como una pérdida de éxito. Sin embargo, en la consulta de nutrición se recomienda utilizar el %WL y %FL, porque son unidades de más fácil comprensión. Por ello, se ha recomendado las unidades de medidas a utilizar en consulta y en la publicación de un ensayo clínico, además, se ha creado un precedente con grado de evidencia en cómo determinar la pérdida exitosa o no, en cualquier casuística.

Concienciar al paciente que está mejorando su aspecto físico y/o estado de salud, es relevante a la hora de ser consciente de que se está obteniendo mejoras gracias al esfuerzo invertido en el tratamiento dietético. Para ello, se recomienda medir los perímetros de cadera y cintura, además, es interesante incorporar el estudio de la imagen corporal, como ya hizo W.H. Sheldon, en la escuela americana.

El tratamiento cuali-cuantitativo, muestra una pérdida de un 25% de grasa corporal, en pacientes con una variación de IMC y grasa inicial entre 35.2 ± 7.2 - 31.4 ± 4.8 y 41.4 ± 8.0 - 35.6 ± 8.3 , respectivamente. Un 80% de los pacientes que participan en el ensayo clínico consiguen una pérdida exitosa, destacando una asistencia de al menos dos meses y medio a la consulta. Las bases del tratamiento, son: Asesoramiento individualizado, dieta equilibrada, levemente hipocalórica, con técnicas de fácil aplicación y con alimentos de la zona.

Se presenta una nueva visión del asesoramiento individualizado, destacando los siguientes matices: Facilitar al paciente un diario dietético donde se registre los datos de interés de esta patología; insertar la posibilidad de la atención domiciliaria, a distancia sin la asistencia a la consulta e inclusive en horarios o momento especiales, es decir, convertirse en un “nutricionista personal”. En la atención multidisciplinar avanzada, se recomiendan unas líneas generales para una combinación preestablecida del tratamiento dietético con el ejercicio, la farmacoterapia y/o cirugía bariátrica, independiente de la edad, estado de gestación y minusvalías físicas.

En la gestión de la pérdida, los expertos de nutrición deben ser capaces de transmitir la complejidad de elaborar su tratamiento dietético individualizado. La postura del sanitario debe de ser considerada como el gestor encargado de determinar qué técnicas podrían ser más efectivas en dicha pérdida. Esto es independiente del ambiente agradable y positivo, que se debe de existir en la consulta de nutrición.

Agradecimientos

A todas las personas que han hecho posible que esta investigación se lleve a cabo (Amigos, compañeros, etc.). En especial a mis pacientes. Muchas gracias por vuestra cooperación y apoyo.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Financiación

Este ensayo clínico no ha recibido financiación.

Referencias

1. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. The Evidence Report. 1998 NIH Publication No. 98-4083: 18.
2. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. The Evidence Report. 2000 NIH Publication No. 00-4084. 16
3. Daniel S, Soleymani T, Garvey WT. A complications-based clinical staging of obesity to guide treatment modality and intensity. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2013; 20(5): 377-88.
4. Jensen MD, Ryan DH. 2013 AHA/ACC/TOS. Guideline for management of overweight and obesity in adults. *J Am Coll Cardiol.* 2014; 63(25): 2994-3000.
5. World Health Organization. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication; 2007. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf
6. Stubbs J, Whybrow S, Teixeira P, Blundell J, Lawton C, Westenhofer J, et al. Problems in identifying predictors and correlates of weight loss and maintenance: implications for weight control therapies based on behaviour change. *Obes Rev.* 2011; 12(9): 688-708.
7. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet.* 2011; 377: 557-67.
8. Berghöfer A, Pischon, Reinhold T, Apovian CM, Sharma AM, Willich SN. Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. *BMC Publ Health.* 2008; 8: 200-10.
9. Gargallo M, Basulto J, Bretón I, Quiles J, Salas-Salvadó J, et al. Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (Consenso FESNAD-SEEDO). *Rev Esp Obes.* 2011; 9(1): 7-48.
10. Rubio MA, Salas-Salvadó J, Barbany M, Moreno B, Aranceta J, Bellido D, et al. Consenso SEEDO para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéuticas. *Rev Esp Obes.* 2007; 7-48.
11. Reig M, Rizo MM, Cortés E. Indicators of success in the dietary management of overweight and obesity: weight, body fat loss and quality. *Nutr Hosp.* 2015; 32(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.3305%2Fnh.2015.32.3.9248>.
12. Reig M, Cortés E, Rizo MM, Gutiérrez A. The variability in adherence to dietary treatment and quality of weight loss: overweight and obesity. *Nutr Hosp.* 2015; 31(5): 2020-2027.
13. Reig M. La eficacia de una educación nutricional como método en la pérdida de peso (Tesis doctoral). Alicante (ES): Univ. Alicante; 2013. URL: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/28416/1/Tesis_Reig_Garcia-Galbis.pdf
14. Gutiérrez A, Reig M, Rizo M, Cortés E, Mur N, Aguilar MI. Unidades de medida utilizada en los tratamientos para reducir peso y la obesidad: Revisión sistemática. *Nutr Hosp.* 2014; 30(3): 478-485.
15. Millstein RA. Measuring Outcomes in Adult Weight Loss Studies That Include Diet and Physical Activity: A Systematic Review. *J Nutr Metab.* 2014; 2014: 421.423.

16. Reig M, Rizo MM, Cortés E. Factores predictores de la pérdida de peso y grasa, en el tratamiento dietético: Sexo, edad, índice de masa corporal y la asistencia a la consulta. *Nutr Hosp.* 2015; 32(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.3305%-2Fnh.2015.32.3.9271>
17. Sheldon, W (1954). *Atlas of men: A guide for somatotyping the adult male at all ages.* New York: Harper.
18. Ozhan H, Alemdar R, Caglar O, Ordu S, Kaya A, MELEN Investigators, et al. Performance of bioelectrical impedance analysis in the diagnosis of metabolic syndrome. *J Investig Med.* 2012; 60(3): 587-91.
19. Armstrong MJ, Mottershead TA, Ronsley PE, Sigal RJ, Campbell TS, Hemmelgarn BR. Motivational interviewing to improve weight loss in overweight and/or obese patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obes Rev.* 2011; 12(9): 709-23.
20. Seguí M. Revisión del niño sano por el médico general/de familia. *Semergen.* 2000; 26: 196-218.