

Asistencia y respuesta al tratamiento por sobrepeso y obesidad en una población de Barranquilla (Colombia)

Attendance and response to treatment for overweight and obesity in a Barranquilla (Colombia) population

Kuzmar, Isaac¹; Cortés, Ernesto²; Rizo, Mercedes¹

1 Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Alicante, España.

2 Facultad de Medicina. Universidad Miguel Hernández de Elche. España.

Recibido: 9/mayo/2014. Aceptado: 15/octubre/2014.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la respuesta al tratamiento según sexo en una consulta de nutrición por sobrepeso y obesidad.

Métodos: Se realiza un estudio clínico entre pacientes de un centro médico nutricional en tratamiento estético de sobrepeso y obesidad, realizado mediante valoración y tratamiento médico nutricional por seguimiento continuo semanal y personalizado durante 16 semanas, basado en su consumo habitual de alimentos, adecuación de la cantidad de alimentos y percepción de su estado de salud y bajada de peso.

Resultados: De la muestra inicial de 271 pacientes que acudieron a consulta para bajar de peso y mejorar su imagen corporal (233 ♀ / 38 ♂) se excluyeron a 100 pacientes (98 ♀ y 2 ♂) por encontrarse en normopeso (IMC < 25) (test Chi2 $p < 0.001$, OR = 0,08; IC 95% 0,01-0,32 de únicamente razones de estética de los hombres frente a las mujeres). De los 171 pacientes con sobrepeso u obesidad, siguieron el tratamiento 155 (122 ♀ y 33 ♂), con un 68,4% de éxito en

la pérdida de peso y cintura, no encontrándose diferencias estadísticas entre sexos. La pérdida de peso en los pacientes que han seguido el tratamiento es mayor en hombres que en mujeres (6,2% (4,2DE) frente a 4,6% (3,8DE), $p = 0,026$); observándose un mayor descenso de IMC en hombres que en mujeres (2,0 kg/m²(1,5DE) frente a 1,4kg/m²(1,1DE) $p = 0,009$); y mayor porcentaje en pérdida cintura (8,1%(4,6DE) frente a 6,2%(3,8DE), $p = 0,018$); no siendo significativa la diferencia de porcentaje de pérdida cadera. En el análisis de correlación logística multinomial se ha encontrado que el único factor condicionante significativamente ($p < 0,001$) en el éxito de pérdida de peso es de forma inversa la edad; es decir, que hay más fracasos a mayor edad, no teniendo influencia ni el grupo de IMC ni el sexo.

Conclusión: La asistencia por razones de estética corporal a la consulta de tratamiento de sobrepeso u obesidad es mayor en mujeres que en hombres, siendo la adherencia al tratamiento igual en ambos sexos. Sin embargo, los hombres obtienen mayores pérdidas que las mujeres. La edad condiciona de forma inversa el éxito en el tratamiento.

PALABRAS CLAVE

Sobrepeso; obesidad; sexo; dieta; bajada de peso; estado de salud.

Correspondencia:

Isaac Kuzmar, MD, MBA
isaackuzmar@yahoo.es

ABSTRACT

Objective: To evaluate the genre treatment results at a nutrition clinic for overweight and obesity.

Methods: A clinical study was conducted among overweight and obese patients who consulted a nutrition clinic for the purpose of nutritional assessment, subject to a personalized weekly follow-up consultation over the course of 16 weeks in which food consumption patterns, body image and weight decreasing.

Results: Women attend more than men (233 versus 38); a total of 271 patients were evaluated, discarding 98 women and 2 men because normal weight (Chi² test $p < 0.001$, OR=0.08, 95%CI 0.01 to 0.32 for aesthetic reasons by gender). 171 patients followed the treatment, 155 (122 women and 33 men), with a 68.4 % success in weight and waist loss and with no statistical difference between genders. Weight loss in patients who have followed the treatment is higher in men than in women (6.2% (4.2SD) versus 4.6% (3.8SD), $p = 0.026$); greater BMI decrease in men than in women (2.0kg/m² (1.4SD) versus 1.0kg/m² (1.1SD) $p = 0.009$); and higher waist loss percentage (8.1% (4.6SD) versus 6.2% (3.8SD), $p = 0.018$); being no significant difference in hip loss percentage. By multinomial logistic analysis correlation the only determining significantly factor ($p < 0.001$) in weight loss success is inversely age; so there are more older age failures with no BMI group or gender influence.

Conclusion: Based on these results, women attend more for aesthetic reasons than men, with equal treatment adherence in both sexes. However, men get higher losses than women. Age conditions inversely treatment success.

KEYWORDS

Overweight; obesity; gender; diet; weight decreasing; health status.

ABREVIATURAS

cm: Centímetros.

m: Metro.

kg: Kilogramo.

IMC: Índice de masa corporal.

DE / SD: Desviación Estándar.

IC / CI: Intervalo de Confianza.

OR: Odds Ratio.

OMS / WHO: Organización Mundial de la Salud.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

UNU: Universidad de las Naciones Unidas.

♀: Mujer.

♂: Hombre.

INTRODUCCIÓN

La obesidad es un desorden multifactorial, su aparición y desarrollo se relaciona principalmente con antecedentes genéticos, factores ambientales, conductuales, patologías de base y el nivel socioeconómico¹. La prevalencia de obesidad ha experimentado un aumento alarmante a nivel mundial²; por lo tanto, se puede afirmar que se está en medio de una epidemia mundial de obesidad³. La fisiología de la obesidad está basada en un desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético, por incremento de la primera o disminución del segundo⁴. Debido a su prevalencia, la obesidad se ha convertido en un motivo de consulta médica, de enfermería o de nutrición muy frecuente⁵.

El estado de sobrepeso y obesidad, tiene connotaciones referentes a la imagen corporal del propio paciente. La apariencia o la percepción de la imagen corporal se define como la figura del cuerpo que es realizada por la mente, sumado a que está formada por representaciones subjetivas de la apariencia física⁶. La concepción de la imagen corporal varía a lo largo de la vida, en función de las influencias sociales y las propias experiencias que inciden en el comportamiento⁷. La insatisfacción con la apariencia física relacionada con su peso corporal es mayor en mujeres que en hombres; es habitual, pero varía en los diferentes grupos étnicos, al parecer, por estar relacionada con el grado de integración cultural⁸. Algunos autores no encuentran relación entre la insatisfacción con la apariencia corporal y el índice de masa corporal (IMC) en las mujeres obesas y con sobrepeso⁹.

La obesidad en las mujeres tiene efectos más desfavorables que en los hombres en lo referente al riesgo cardiovascular; a su vez, algunos profesionales sanitarios son reacios a iniciar el tratamiento de las comorbilidades de la obesidad y el síndrome metabólico en mujeres, ya que éstas perciben que es menor el riesgo, que el que se percibe en los hombres¹⁰.

Existen diversos estudios que demuestran que en un tratamiento de sobrepeso y obesidad a realizar durante algunos meses, acuden más mujeres que hombres pero abandonan (42%) por diversas causas que incluyen una poca motivación con los resultados de la pérdida de peso y el costo económico¹¹.

En una revisión de ensayos clínicos para el tratamiento de la obesidad¹² se indica que los resultados de cambios conductuales en los hábitos alimentarios conducen a pequeñas reducciones de peso inicial del 3% al 9%, en tratamientos a largo plazo y con una adherencia alrededor del 50% a los dos años.

La combinación entre la percepción de la propia imagen y el deseo de perder peso es mayor entre las mujeres como se ha mencionado antes y se corrobora en estudios en población española¹³, pero esta percepción conduce en muchos casos a intentar perder peso sin conocimientos adecuados sobre pautas a seguir, y aunque es el médico la vía principal para obtener la información nutricional en ambos sexos, los amigos y los propios conocimientos del individuo suponen fuentes muy importantes para obtener información cuando se quiere perder peso. En este sentido, en ciertos programas de pérdida de peso se pone el énfasis en unir una terapia de comportamiento en el tratamiento de la obesidad junto con la adecuación a una dieta saludable como es la dieta mediterránea¹⁴. Es necesario por tanto dar a las consultas de nutrición un enfoque global que sume a los necesarios cambios en los hábitos alimentarios, los demás aspectos de ejercicio, de conformidad con la imagen corporal adquirida, estado de salud, etc. que produzcan una fidelidad a los nuevos hábitos adquiridos. Estudios anteriores demuestran que la pérdida de perímetro de cintura en pacientes, es un parámetro que adhiere a un tratamiento de pérdida de peso¹⁵.

La prevalencia de la obesidad muestra una clara tendencia a aumentar en todos los países desarrollados, en Colombia se estima que hay unos doce millones¹⁶ de personas con sobrepeso y obesidad y Europa no se libra de ello¹⁷. Esto conduce a la necesidad de promover programas educacionales a la población en los que se den pautas de dieta sana e incremento en la actividad física, sin perder de vista las diferencias culturales y socio demográficas propias de la sociedad a la que se dirigen las actuaciones.

Se plantea como hipótesis de trabajo que existen diferencias entre hombres y mujeres en la manera de

afrontar el exceso de peso y en el seguimiento y éxito de su tratamiento.

El objetivo de este trabajo es dilucidar esas diferencias en relación a su asistencia a una consulta de nutrición para el tratamiento del sobrepeso, adherencia a dicho tratamiento y la eficacia en la pérdida de peso, de perímetro de cintura y de cadera, para adecuar enfoques diferentes según sexo y que puedan aplicarse en la consulta del estado de salud. Para ello, se ha realizado el estudio del seguimiento de los pacientes que han asistido voluntariamente a una consulta de nutrición de una institución sanitaria privada, para el tratamiento de su sobrepeso u obesidad, basado en recomendaciones dietéticas, seguimiento de la bajada de peso y estado de salud.

MÉTODOS

Sujetos. El presente estudio ha sido realizado utilizando los datos de todos los pacientes que acudieron para un tratamiento médico para perder peso durante un periodo de tres años, realizado en un centro médico nutricional de la ciudad de Barranquilla, Colombia.

Criterios de inclusión: solicitud de consulta y tratamiento para bajar de peso mejorando su percepción de imagen corporal sin importar su IMC. Criterios de exclusión; para no correr riesgos legales y cumpliendo normas colombianas¹⁸, se excluyen aquellos pacientes menores 15 años de edad al inicio del estudio, y/o aquellos pacientes que padecen enfermedades crónicas tipo diabetes, insuficiencia renal, etc., ya que acudieron por razones estéticas.

Se entrevistan al inicio del estudio 271 pacientes, representados en 233 ♀ y 38 ♂ que acuden a la consulta para tratar su sobrepeso, obesidad o aspecto físico; incluyéndose en el presente estudio solamente aquellos que tenían al inicio un IMC ≥ 25 kg/m², quedando la muestra inicial en 171 pacientes (135 ♀ y 36 ♂), de los cuales continuaron y finalizaron el tratamiento durante 16 semanas 155 (122 ♀ y 33 ♂), considerando el resto abandonos. El estudio fue aprobado por el comité de ética de SEMI-Servicios Médicos Integrados de Barranquilla, Colombia; realizado de acuerdo a las Normas de Helsinki, se obtuvo el consentimiento informado de todos los pacientes. A su vez, el registro de base de datos se encuentra disponible en el siguiente fichero electrónico para consulta:

Kuzmar, Isaac (2014): Obesity. Figshare. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.1032566>

Metodología. Se han utilizado los datos de pacientes del centro médico nutricional de SEMI-Servicios Médico Integrados, de la ciudad de Barranquilla-Colombia que acudieron para tratamiento de sobrepeso y obesidad y de su apariencia corporal, a los que se le practicó un programa médico nutricional personalizado de 16 semanas seguidas con controles semanales estrictos; ya que, basados en estudios anteriores¹⁹, consideramos que los cambios pueden ser vistos en 16 semanas continuas. La muestra estaba formada por pacientes de 15 a 74 años de edad, de ambos sexos recogidos durante un periodo de 3 años.

A todos los pacientes incluidos en el estudio se les tomaron las siguientes medidas antropométricas tanto en el momento inicial como a lo largo de las 16 semanas: talla (m), perímetro cintura (cm), perímetro cadera (cm) y peso (kg), utilizando para ello una cinta métrica flexible y una báscula, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS)²⁰. También se les cubrió su historia clínica completa en el momento inicial y se les realizó una valoración médico-nutricional cada semana. A continuación se describe más en detalle el procedimiento seguido: Consulta Inicial: Realización una historia clínica en base informática completa. Valoración médico-nutricional en base informática, que incluye entre otros: edad (años), talla (m), peso (kg), perímetro cintura (cm), perímetro de cadera (cm) y actividad física según la OMS²¹. Asimismo se determina el IMC según las consideraciones de Garrow²² y de la American Heart Association²³ y los requerimientos nutricionales diarios según las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la OMS (WHO) y la Universidad de las Naciones Unidas (UNU)²⁴. Se entrega una valoración médico nutricional al paciente, explicándole cada término; a su vez, un cuestionario calórico para selección de los alimentos que come y de su preferencia, para devolver en la semana 2. Se le indica realizar dieta bajo su criterio para evaluar efectividad de autocuidado sin indicaciones médicas orientativas en la siguiente semana. Se cita para la siguiente semana.

Semana 2. Se evoluciona en historia clínica. Se recibe cuestionario calórico entregado en la consulta inicial. Se ingresan datos en sistema informático. Se le pregunta al paciente y se registra en una hoja de evolución las medidas de autocuidado indicadas a realizar en la semana 1. Se hace nueva valoración médico-nutricional. Se entrega una valoración médico-nutricional y una

dieta personalizada hipocalórica, explicándole que está basada en sus requerimientos nutricionales y valoración clínica y adecuada y personalizada a sus preferencias y que se le irá cambiando cada semana. A partir de aquí, se le cita semanalmente, repitiendo el seguimiento clínico hasta la semana 16 y ajustando las dietas personalizadas hipocalóricas semanales con la bajada de peso. Estas valoraciones y seguimientos fueron realizadas por un solo médico entrenado en nutrición y con la misma cinta métrica y báscula, así evitando posibles errores que interfirieran con los resultados; es de resaltar, que en futuros estudios, este seguimiento semanal podría ser realizado y registrado por personal de enfermería o profesionales de la nutrición.

Los datos fueron recogidos durante la entrevista médica usando un protocolo estandarizado, siendo utilizados para este estudio los datos de edad, sexo, peso, talla, perímetro de cintura y perímetro de cadera.

A partir de los datos recogidos se calcularon el IMC inicial y final, los porcentajes de pérdida de peso, pérdida de cintura y cadera. Se trataron estadísticamente los datos mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 22.0, comprobando previamente la normalidad de la distribución de las variables continuas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov y de las dicotómicas mediante la prueba binomial y efectuando estadística comparativa no paramétrica test U Mann-Whitney al no presentar una distribución normal. Las distribuciones de frecuencias han sido analizadas mediante el test Chi cuadrado con el programa Epidat versión 3.1.

Por la diferencia en el número de hombres y mujeres y para dilucidar la posible influencia de la edad, el sexo y el grupo de IMC en el éxito en el tratamiento, se ha realizado un análisis de regresión logística multinomial considerando como variable principal el éxito en el tratamiento y variables secundarias sexo, cuatro grupos de edad (adolescentes <18 años; adultos jóvenes 18-30, adultos 30-45; personas maduras > 45 años) y dos grupos de IMC (sobrepeso y obesos). Se considera nivel de significación para $p < 0,05$.

RESULTADOS

De la muestra inicial de 271 pacientes que acudieron a consulta para bajar de peso y mejorar su imagen corporal (233 ♀ / 38 ♂) se excluyeron a 100 pacientes (98 ♀ y 2 ♂) por encontrarse en normopeso (IMC < 25) (test Chi² $p < 0,001$, OR = 0,08; IC 95% 0,01-0,32 de únicamente razones de estética de los hombres frente

a las mujeres). Del resto, que presentaron sobrepeso u obesidad, siguieron el tratamiento hasta las 16 semanas 155 pacientes (122 ♀ y 33 ♂); de ellos se obtuvo éxito valorándolo únicamente como tal cuando se produjo una pérdida de peso y una bajada en el perímetro de cintura respecto a los valores iniciales; pérdidas presentes en el 68,4%, siendo por sexos la adherencia del 63,9% equivalente a 23 hombres y del 69,6% equivalente a 94 mujeres, no siendo estadísticamente significativa la distribución por sexos de los abandonos ni de los fracasos (Test Chi cuadrado) (Figura 1).

Las características de la población estudiada están expresadas en la tabla 1, siendo de resaltar que son mucho más frecuentes las consultas por sobrepeso u obesidad realizadas a mujeres que a hombres (78,9% ♀ frente a 21,1% ♂).

Los hombres que acuden a la consulta para control de su sobrepeso-obesidad, presentan un IMC mayor que el de las mujeres, 31,4kg/m² (3,7DE) frente a 29,2kg/m² (4,3DE), siendo significativa su diferencia (p<0,001). De igual manera es mayor el perímetro de

Tabla 1. Datos iniciales: Características de los pacientes con sobrepeso y obesidad que inician el tratamiento (n=171; 135 ♀ y 36 ♂) (media e intervalo de confianza al 95%).

Grupos (100%)	Edad (años)	IMC (kg/m ²)
mujeres (78,9%)	35,5 (32,9-38,1)	29,2 (28,6-29,8)
hombres (21,1%)	31,2 (27,0-35,3)	31,4 (30,3-32,5)
U Mann-Whitney (p)	2084 (ns)	1367 (p<0,001)

ns = no significativo.

cintura en los hombres (101,7cm (12,8DE) frente a 84,4cm (10,6DE)), siendo también significativa su diferencia (p<0,001). No así el perímetro de cadera que es prácticamente igual y no presenta diferencia significativa. Estos dos últimos parámetros conducen a que en la relación cadera/cintura, lógicamente mayor en las mujeres, se presente también una diferencia muy significativa (p<0,001).

La semana 2 se compara con los datos iniciales y se comentan resultados que incluyen la poca efectividad del autocuidado. Al analizar la pérdida de peso obtenida mediante la consulta de seguimiento, en aquellos pacientes que han seguido el tratamiento dietético y consejos durante al menos 16 semanas seguidas, se observa que se produce una pérdida de peso en todos ellos, que el porcentaje de dicha pérdida en peso respecto al peso inicial, es mayor entre los hombres (6,2% (4,2DE) frente a 4,6% (3,8DE), siendo significativa la diferencia p<0,05). Diferencia que se acentúa al comparar el descenso de IMC (2,0 kg/m² (1,5DE) frente a 1,4 kg/m² (1,1DE) en el grupo de mujeres (p<0,01). De igual manera, el porcentaje de pérdida de perímetro de cintura es mayor estadísticamente (p<0,05) entre los hombres (8,1% (4,6DE) frente a 6,2% (3,8DE)) y el perímetro de cadera, del cual se produce una menor pérdida en porcentaje en ambos sexos y que no es diferente significativamente (4,0% (2,7DE) frente a 3,8% (2,8DE)) y lógicamente la relación cadera cintura final si presenta una diferencia significativa (p<0,05), siendo el índice algo menor que el inicial entre las mujeres y mayor en los hombres, indicando que en los hombres se produce una mayor pérdida en la cintura frente a la cadera que en las mujeres (Tabla 2).

Con el fin de corroborar que los hombres tienden a perder el peso sobre todo de la grasa abdominal, se efectúa el estudio de correlación lineal entre perímetros de cintura y de cadera finales frente a iniciales, tanto en hombres como en mujeres, mostrando como ejemplo la

Figura 1. Diagrama de flujo de la selección de los pacientes, abandonos y fracasos en el tratamiento de sobrepeso, obesidad y bajada de peso.

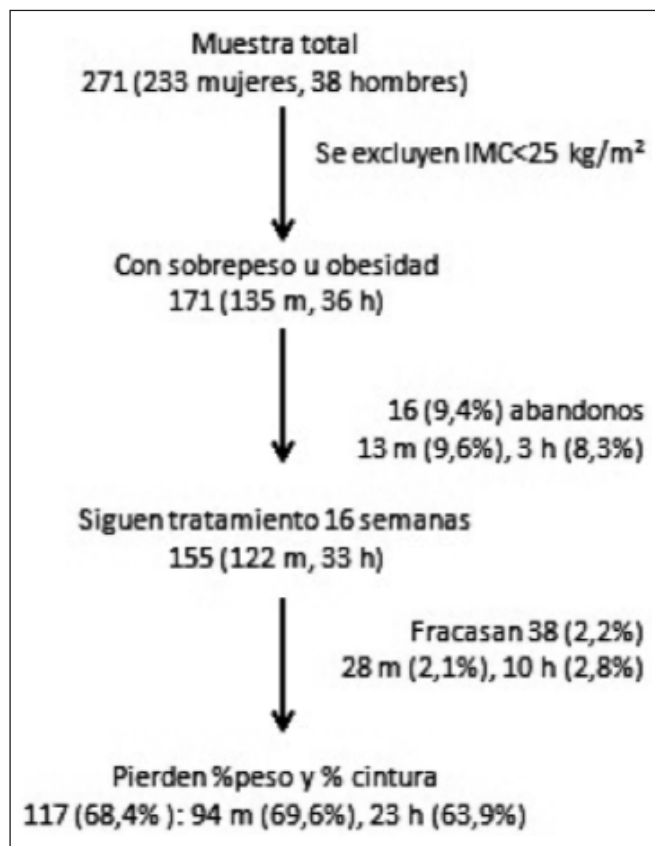


Tabla 2. Datos de éxito: Parámetros que indican la pérdida de peso en el grupo de 117 pacientes (94♀ y 23♂) que ha finalizado con éxito el tratamiento (media e intervalo de confianza al 95%).

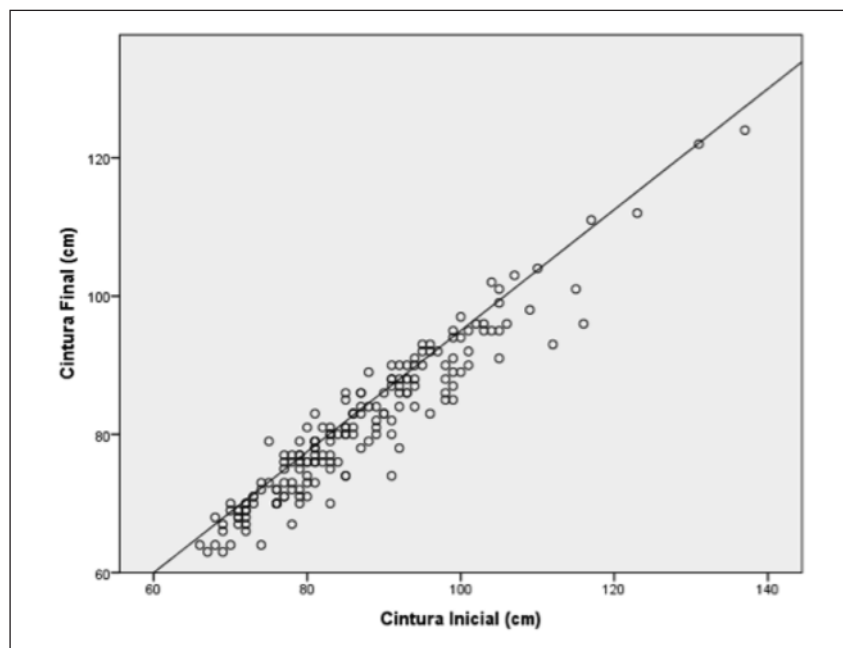
Grupos	% Peso perdido	Descenso IMC	% Perdida cintura	% Perdida cadera	Cadera/Cintura final
mujeres	4,6 (3,9-5,3)	1,4 (1,1-1,6)	6,2 (5,5-7,0)	3,8 (3,2-4,4)	1,6 (1,4-2,0)
hombres	6,2 (4,6-7,8)	2,0 (1,5-2,6)	8,1 (6,-10,1)	4,0 (2,9-5,2)	2,1 (1,5-3,4)
U Mann-Whitney (p)	U=1776 (p<0,05)	U=1709 (p<0.01)	U=1814 (ns)	U=2009 (ns)	U=1657 (p<0,05)

ns = no significativo

representación de la cintura final frente a la inicial en mujeres en la figura 2.

Dicha representación se ajusta en todos los casos muy bien a una recta, cuya ecuación es "cintura final = pendiente x cintura inicial + ordenada origen", estando representados dichos parámetros en la tabla 3.

Por último, para ver si existen condicionantes para el éxito (pérdida de peso y de perímetro de cintura) se ha realizado el análisis de correlación logística multinomial encontrándose que el único factor que interviene significativamente ($p < 0,001$) y de forma inversa es la edad, o sea que hay más fracasos a mayor edad, no teniendo influencia ni el grupo de IMC ni el sexo.

Figura 2. Correlación entre el perímetro de cintura final e inicial en centímetros en la totalidad de la muestra (n=171).

DISCUSIÓN

En el presente trabajo, se encuentra que la asistencia a la consulta de nutrición para perder peso por motivos estéticos, eliminando motivos de salud, es mucho más frecuente entre las mujeres que los hombres, de forma muy significativa, siendo la adherencia similar entre ambos sexos; resultado comparable con otros estudios que indican que los pacientes con sobrepeso u obesidad desean mejorar su apariencia física²⁵. Pero una vez que asisten, pierden más peso y perímetros de cintura los hombres que las mujeres. El éxito de respuesta al tratamiento evaluado como pérdida de peso y/o cintura es independiente del sexo, del grado de sobrepeso u obesidad, pero inversamente proporcional a la edad, confirmándose mayor éxito a me-

Tabla 3. Parámetros de las correlaciones entre perímetros de cintura y cadera finales frente a las iniciales en todos los pacientes que siguieron el tratamiento.

Parámetro de la recta	Perímetro cintura final vs inicial			Perímetro cadera final vs inicial		
	Pendiente	Ordenada origen	r ²	Pendiente	Ordenada origen	r ²
mujeres	0,856	7,2	0,896	0,905	6,3	0,896
hombres	0,780	14,1	0,839	0,921	4,1	0,886

p<0,0001 en las cuatro representaciones.

nor edad, pero no el grado del mismo al no ser comparables los adolescentes con el resto de grupos de edad, al ser necesario el uso de percentiles.

Dado el fracaso que se obtiene en muchos programas de tratamiento del sobrepeso y de la obesidad, basados simplemente en el uso de dietas bajas en calorías, o dietas especiales, lo que a la larga produce un rechazo entre los pacientes, algunos autores promueven la introducción de métodos basados además de en dietas saludables en la funcionalidad de los cambios en la alimentación y/o estilo de vida por separado²⁶, terapia de comportamiento para desarrollo de adquisición de hábitos saludables y adherencia a la "dieta mediterránea"¹⁴ e incluso el tratamiento de la obesidad de forma equivalente al de una adicción²⁷.

En el presente estudio, se ha intentado combinar un control dietético, con un seguimiento continuo y semanal, personalizado al paciente, a sus gustos, condiciones socio-económicas, etc., además de promover en el mismo una idea positiva sobre los logros obtenidos con su bajada de peso. Está claro que en el medio en el que se ha realizado el estudio, no es propia la dieta mediterránea, pero en los consejos dietéticos suministrados se ha perseguido que el paciente consuma sus alimentos habituales y en su más diversificación posible, promoviendo el uso de las frutas y verduras locales. De forma que se persigue que los cambios que se produzcan en el paciente no generen rechazo a largo plazo de tiempo y los logros obtenidos permanezcan²⁸.

Los resultados antropométricos finales, tanto en IMC como en la pérdida de peso y los demás parámetros muestran una respuesta al tratamiento que es alentadora, con porcentajes de pérdida de peso a las 16 semanas de tratamiento del 4,6% para las mujeres y del 6,2% para los hombres, semejantes a las pérdidas reportadas por una revisión de diversos estudios a mucho mayor plazo de tiempo de tratamiento¹². Este porcentaje es mucho mayor como se observa entre los hombres, que según todos los estudios acuden en menor proporción a una consulta de nutrición^{13, 29}, pero cuando lo hacen están mucho más motivados. Se muestra por tanto que el seguimiento semanal de estos pacientes es más efectivo a corto plazo que tratamientos con seguimiento más diferido.

En el presente estudio, la adherencia al tratamiento es alta, con un abandono de alrededor del 33%, no encontrándose diferencias entre mujeres y hombres. Nivel de abandono similar al encontrado en otros estudios con

un periodo menor de 6 semanas (abandono 28%)³⁰ en mujeres interesadas en su control de peso. Únicamente entre los escolares en tratamiento de obesidad se encuentran niveles de abandono inferiores, después de dos años de tratamiento, de alrededor del 15%³¹.

También hay que destacar que la pérdida de peso, además de ser superior entre los hombres, se produce de forma distinta, al igual que lo apuntado por otros estudios³². Entre los hombres dicha pérdida es principalmente basada en la pérdida de grasa abdominal, disminuyendo mucho más que las mujeres su perímetro de cintura, de forma significativa, igualándose la pérdida de perímetro de cadera. Este es un índice de la calidad en la pérdida de peso al disminuir el riesgo de enfermedad isquémica coronaria³³ disminuyendo el riesgo de síndrome metabólico, ya presente incluso entre los adolescentes iberoamericanos³⁴.

Con los resultados obtenidos, se puede afirmar, que al realizar un tratamiento para sobrepeso y obesidad, y seguimiento continuo semanal durante 16 semanas por personal profesional sanitario, basándose en dieta adaptada a los hábitos del paciente, y promoviendo al mismo tiempo su aceptación mediante el seguimiento de su estado de salud y su percepción de mejora de su imagen personal, se obtiene un descenso de peso estadísticamente significativo tanto en mujeres y hombres; y a su vez, en comparación con otros estudios, una tasa de abandono menor (33%) que en aquellos tratamientos en los que únicamente se dan dietas bajas en calorías o dietas especiales. No parece contribuir al éxito del tratamiento del sobrepeso y la obesidad otros factores como la clase social, el nivel de educación, estado civil y consumo de alcohol y/o tabaco³⁵. No obstante la menor pérdida porcentual en las mujeres requiere estudios más exhaustivos que puedan explicar este hecho y contribuyan a la adecuación de los tratamientos ante el sobrepeso y obesidad.

CONCLUSIÓN

Al analizar el número de mujeres que consultaron inicialmente y relacionándolas con las que ingresaron al estudio, se puede concluir que éstas asisten por razones de estética corporal a la consulta de tratamiento de sobrepeso u obesidad más que los hombres. El seguimiento semanal profesional permite que la adherencia al tratamiento nutricional sea igual en ambos sexos. Sin embargo, los hombres obtienen mayores pérdidas que las mujeres. La edad condiciona de forma inversa el éxito en el tratamiento.

REFERENCIAS

1. Mcgee, M. SOCIAL FACTORS & OBESITY AMONG BLACK WOMEN. *Free Inquiry in Creative Sociology*. 2013; 8(1): 83-87.
2. WHO. *WHO Global Infobase*. 20 de 01 de 2011. https://apps.who.int/infobase/Comparisons.aspx?l=&NodeVal=WGIE_BMI_5_cd.0704&DO=1&DDLReg=ALL&DDLSex=1&DDLAgeGrp=15-100&DDLYear=2010&DDLMethod=INTMDCTM&DDLCateNum=6&TxBxCtmNum=20,35,50,65,80&CBLC1=ON&CBLC3=ON&CBLC4=ON&CBLC6=ON&CBLC8=ON&CBLC10=ON&DDLMapsize=800x480&DDLMapLabels=none&DDLmpRangBK=0&DDLmpColor=-3342388 (último acceso: 17 de 02 de 2013).
3. Campos, P. The end of the obesity epidemic. *Critical Public Health*. 2013; 23(3): 381-382.
4. González Jiménez, E. Obesidad: análisis etiopatogénico y fisiopatológico. *Endocrinología y Nutrición*. 2013; 60(1): 17-24.
5. Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. *JAMA*. 2014; 311(8), 806-814.
6. Koch, S., Kunz, T., Lykou, S., & Cruz, R. Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes: A meta-analysis. *The Arts in Psychotherapy*. 2014; 41(1): 46-64.
7. Hernández-Cortés, L. M., & Londoño, C. Imagen corporal, IMC, afrontamiento, depresión y riesgo de TCA en jóvenes universitarios. *Anales de Psicología*. 2013; 29(3): 748-761.
8. Gilmartin, J. Body image concerns amongst massive weight loss patients. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22(9-10): 1299-1309.
9. Barnes, R. D., Sawaoka, T., White, M. A., Masheb, R. M., & Grilo, C. M. Factor structure and clinical correlates of the Food Thought Suppression Inventory within treatment seeking obese women with binge eating disorder. *Eating behaviors*. 2013; 14(1): 35-39.
10. Neeland, I. J., Ayers, C. R., Rohatgi, A. K., Turer, A. T., Berry, J. D., Das, S. R. & Lemos, J. A. Associations of visceral and abdominal subcutaneous adipose tissue with markers of cardiac and metabolic risk in obese adults. *Obesity*. 2013; 21(9): E439-E447.
11. Henríquez, S., Barrera, G., Hirsch, S., De la Maza, M. P., Jara, N., Leiva, L., & Bunout, D. Evaluación de un programa ministerial para manejo del Síndrome metabólico en adultos con sobrepeso y obesidad. *Revista Médica de Chile*. 2014; 142(7).
12. Márquez-Ibañez, B, Armendáriz-Anguiano L, Bacardí-Gascón M, Jiménez-Cruz A. Revisión de ensayos clínicos controlados mediante cambios en el comportamiento para el tratamiento de la obesidad. *Nutr Hosp* 2008; 23 (1): 1-5.
13. Tejero-González, C. M. La percepción del estado de forma física está asociada a la percepción del peso corporal; análisis socio-demográfico en España. *Nutrición Hospitalaria*. 2014; 29(n02): 393-396.
14. Garaulet M, Pérez de Heredia F. Behavioural therapy in the treatment of obesity (II): role of the Mediterranean diet. *Nutr Hosp*. 2010; 25 (1): 9-17.
15. Kuzmar I, Rizo M, Cortés-Castell E. Adherence to an overweight and obesity treatment: how to motivate a patient? *PeerJ*. 2014. <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.495>
16. ICBF. Mapas de la situación nutricional en Colombia. *ICBF/WFP/PMA*. 2008: 1-61.
17. Rodríguez-Rodríguez, E., López-Plaza, B., ^a López-Sobaler, A. M., & ^a Ortega, R. M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos españoles. *Nutrición Hospitalaria*. 2011; 26(n02).
18. República de Colombia. Artículo 208: Ley 599. *Código Penal*. 2000.
19. Kokkinos PF, Narayan P, Collieran JA, Pittaras A, Notargiacomo A, Reda D, Vasilios Papademetriou V. Effects of regular exercise on blood pressure and left ventricular hypertrophy in African-American men with severe hypertension. *New England Journal of Medicine*. 1995; 333:1462-1467.
20. WHO. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. *Report of a WHO Expert Committee* 1995: 1-452.
21. OMS. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud* 2010: 16-51.
22. Winter, Y., Sankowski, R., & Back, T. Genetic determinants of obesity and related vascular diseases. *Vitamins and Hormones*. 2012; 91, 29-48.
23. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Loria CM, Ard JD, Millen BE, et al. 2013 AHA/ACC/TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults, *J Am Coll Cardiol*. 2013, doi:10.1016/j.jacc.2013.11.004.
24. FAO/WHO/UNU. Energy and protein requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. WHO Technical Report Series 724. Ginebra: World Health Organization, 1991.
25. Balbinotti, M. A. A., Zambonato, F., Barbosa, M. L. L., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. A. Motivação à prática regular de atividades físicas e esportivas: um estudo comparativo entre estudantes com sobrepeso, obesos e eutróficos. *Motriz Rev. Educ. Fis.(Impr.)*. 2011; 17(3): 384-394.
26. Garaulet M. Perez de Heredia F. Behavioural therapy in the treatment of obesity (I): new directions for clinical practice. *Nutr Hosp* 2009; 24 (6): 629-39.
27. Armstrong MJ, Mottershead TA, Ronksley 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.
28. Martos-Moreno, G. A., & Argente, J. Obesidades pediátricas: de la lactancia a la adolescencia. *Anales de Pediatría*. 2011; 75(1): 63-e1.
29. Maguen, S., Cohen, B., Cohen, G., Madden, E., Bertenthal, D., & Seal, K. Gender differences in health service utilization among Iraq and Afghanistan veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Women's Health*. 2012; 21(6): 666-673.

30. Aperte, E. A. DOCUMENTO DE CONSENSO Y CONCLUSIONES- Obesidad y sedentarismo en el siglo XXI:¿ qué se puede y se debe hacer?. *Nutrición Hospitalaria*. 2013; 28(s05).
31. Karnik, S., & Kanekar, A Childhood obesity: a global public health crisis. *International Journal of Preventive Medicine*. 2012; 3(1): 1.
32. Wing, R. R., Lang, W., Wadden, T. A., Safford, M., Knowler, W. C., Bertoni, A. G.,... & Wagenknecht, L. Benefits of modest weight loss in improving cardiovascular risk factors in overweight and obese individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2011; 34(7): 1481-1486.
33. Hernández, R. G., Pereira, S. A., de Arce, I. C. D., & Rodríguez, M. R. Cardiopatía isquémica y sus factores de riesgo. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*. 2011; 1(1).
34. Cárdenas-Villarreal VM, López-Alvarenga JC, Bastarrachea RA, Rizo-Baeza MM, Cortés-Castell E. Prevalencia del síndrome metabólico y sus componentes en adolescentes de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León. *Arch Cardiol Mex*. 2010; 80 (1): 19-26.
35. Kuzmar I, Rizo MM, Cortés E. Social Classes, Level of Education, Marital Status, Alcohol and Tobacco Consumption as Predictors in a Successful Treatment of Obesity. *J Nutr Disorders Ther*. 2014; 4:135. doi: 10.4172/2161-0509.1000135.