



Original/*Obesidad*

Eficacia de las estrategias de motivación en el tratamiento del sobrepeso y obesidad

M^a Loreto Tárraga Marcos¹, Nuria Rosich², Josefa María Panisello Royo³, Aránzazu Gálvez Casas⁴, Juan P. Serrano Selva⁵, José Antonio Rodríguez-Montes⁶ y Pedro J. Tárraga López⁷

¹Enfermera Residencia Geriátrica Los Álamos de Santa Gema. Albacete. ²Nutricionista Fundación Fomento de la salud (FUFOSA). ³Jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital de Igualada, Barcelona. ⁴Profesor Asociado Facultad de Educación Universidad de Murcia. ⁵Profesor Titular de Psicología Universidad Castilla la Mancha (UCLM). ⁶Catedrático de Cirugía Universidad Autónoma de Madrid. ⁷Subdirector Médico Gerencia Atención Integrada de Albacete. Profesor Asociado de Medicina UCLM. España.

Resumen

Introducción y objetivos: La modificación de conductas no saludables: dietas y actividad física son fundamentales para tratar la obesidad. El objetivo de este estudio es determinar si una intervención de motivación en grupo, por profesionales de enfermería entrenados por psicólogo experto, complementariamente a la intervención habitual, es más eficaz que esta última en el tratamiento del sobrepeso y obesidad en relación a reducción porcentual del peso, y la persistencia en el tiempo de la reducción conseguida.

Métodos: Ensayo clínico aleatorio multicéntrico de intervención en pacientes con sobrepeso y obesidad. Asignación aleatoria de la intervención por Zonas Básicas de Salud (ZBS). Se establecen dos grupos situados en centros diferentes separados, uno de los cuales recibirá la intervención de motivación en grupo (grupo de estudio) y el otro el seguimiento habitual (grupo control). Variables: Sociodemográficas, de resultados: porcentaje de pacientes que reducen un 5 % de su peso y mantenimiento en el tiempo, valoración antropométrica, valoración de factores de riesgo cardiovascular y datos analíticos.

Resultados: Se evaluaron 696 pacientes; 377 grupo control y 319 del de estudio. En ambos grupos el peso descendía en cada una de las visitas. La reducción porcentual media del peso se situó en el 1% para el grupo control y del 2,5% en el grupo intervención (p-valor = 0,009). El 55,8% de los pacientes redujeron el peso en el grupo control y el 65,5% del grupo de estudio (p-valor = 0,0391). El 18,1% de los paciente del grupo control redujeron más del 5% del peso, en el grupo intervención este porcentaje aumentó hasta el 26.9%; estadísticamente significativo (p-valor = 0,0304). En el caso del objetivo del 10% no se detectaron diferencias significativas a los 2 años (5% vs. 8%). Se detectó que a los dos años el IMC en el grupo control se redujo una media 0,9 kg/m² y 2,4 kg/m² en el grupo de estudio (p-valor = 0,0237).

EFFICACY OF MOTIVATIONAL INTERVENTIONS IN THE TREATMENT OF OVERWEIGHT AND OBESITY

Abstract

Introduction and Objectives: Changing unhealthy behaviors: Diet and physical activity are key to treating obesity. The objective of this study is to determine whether an intervention group motivational intervention group by nurses trained by expert psychologist, complementary to the usual intervention is more effective than the latter in the treatment of overweight and obesity in relation to weight reduction percentage and the persistence over time of the reduction achieved.

Methods: A multicenter randomized clinical trial of intervention in overweight and obese patients. Randomization of the intervention by health areas (ZBS). Two groups located in different centers separated, one of which will receive motivational intervention group (study group) and the other routine monitoring (control group) were established. Variables: Sociodemographic, results: percentage of patients reduced by 5% of its weight and maintenance over time, anthropometric assessment, assessment of cardiovascular risk factors and laboratory data.

Results: 696 patients were studied; 377 control and 319 study group. In both groups the weight down in each of the visits. The mean percentage weight reduction stood at 1% for the control group and 2.5% in the intervention group (p -value = 0.009). 55.8% of patients reduced the weight in the control group and 65.5% of the study group (p -value = 0.0391). 18.1% of the control patient lost more than 5% by weight, in the intervention group, this percentage increased to 26.9%; statistically significant (p -value = 0.0304). For the 10% target no significant differences at 2 years were detected (5% vs. 8%). It was found that after two years the BMI in the control group an average 0.9 kg/m² and 2.4 kg/m² was reduced in the study group (p -value = 0.0237).

Correspondencia: Pedro J. Tárraga López.
E-mail: pjtarrraga@sescam.jccm.es

Recibido: 23-VI-2014.
Aceptado: 17-VII-2014.

Conclusión: el programa basado en intervención motivacional en grupo puede mejorar parámetros antropométricos y estilos de vida en pacientes obesos tratados en un centro de Atención Primaria.

(*Nutr Hosp.* 2014;30:741-748)

DOI:10.3305/nh.2014.30.4.7704

Palabras clave: *Entrevista Motivacional. Dieta. Obesidad.*

Conclusion: based motivational group intervention program can improve anthropometric and lifestyle parameters in obese patients treated in a primary care center.

(*Nutr Hosp.* 2014;30:741-748)

DOI:10.3305/nh.2014.30.4.7704

Keywords: *Motivational interviewing. Diet. Obesity.*

Introducción

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial de gran trascendencia sociosanitaria y económica que constituye un problema de salud pública, que deja de ser un problema meramente estético cuando adquiere un grado tal que aumenta la morbimortalidad y altera la calidad de vida de quien la padece¹.

La obesidad, especialmente la de distribución central, supone un incremento importante de morbilidad por su asociación con enfermedades que afectan a la mayoría de los sistemas del organismo¹. El riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular está aumentado en la obesidad y se ha demostrado que la obesidad grave se relaciona con un acortamiento de la esperanza de vida².

La mortalidad global, como la de causa cardiovascular, se incrementa a medida que aumenta el peso^{3,4}; habiéndose demostrado que la obesidad es un factor de riesgo cardiovascular independiente de otros factores de riesgo como la diabetes mellitus tipo 2, La dislipemia y el tabaquismo^{5,6}; por otra parte el sobrepeso y la obesidad en la edad adulta reduce la esperanza de vida de manera importante, tanto en hombres como en mujeres, en fumadores y no fumadores⁷.

En el tratamiento del sobrepeso y la obesidad, se considera fundamental la dieta aunque debe estar integrada en un programa general, que incluye ejercicio físico, modificación de hábitos de vida, y apoyo psicológico, pero aunque inicialmente se consiguen reducciones de peso significativas, éstas se mantienen a largo plazo en un reducido porcentaje; por lo que es muy importante la investigación sobre estrategias de motivación de estos pacientes para que perseveren en los cambios de estilo de vida⁹.

La indicación del tratamiento farmacológico de la obesidad debe regirse por los siguientes criterios: no se deben utilizar como terapia aislada, sino junto a otras terapias básicas: dieta, actividad física y apoyo psicológico; deben indicarse a pacientes con IMC > 30 o bien > 27 si se asocian comorbilidades: diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia o síndrome de apnea obstructiva del sueño¹¹.

La pérdida de peso, es una necesidad sanitaria y permite un ahorro de costes importantes, tanto directos como indirectos estimados de la obesidad y sus enfermedades asociadas, que asciende a más de 2.500 millo-

nes de euros anuales, cifra que supone casi el 7 % del gasto sanitario total^{12,13}.

En la pérdida de peso se ha utilizado una variedad de terapias psicológicas individuales y grupales. En un estudio realizado en veinte centros de Atención Primaria de Gran Bretaña, se evaluó la efectividad de la entrevista motivacional para modificar la ingesta de grasa, la actividad física y el consumo de tabaco en 883 pacientes de riesgo elevado de enfermedad cardiovascular, obteniendo un beneficio en el grupo de intervención¹⁴. Las intervenciones de motivación solas, en pacientes con obesidad, han mostrado ser más eficaces incluso que en los pacientes que únicamente tomaban un fármaco (sibutramina) en la reducción de peso¹⁵. Pero las intervenciones psicológicas son especialmente útiles cuando se combinan con estrategias dietéticas y ejercicio¹⁶. En esta revisión de 36 ensayos clínicos, 26 estaban realizados en USA y sólo 1 en España.

Sin embargo no hay estudios en nuestro medio, en prevención primaria, de patología cardiovascular, que evalúen la eficacia de una intervención basada en la entrevista de motivación en grupo, sobre la reducción del peso en pacientes con sobrepeso y obesidad, y la persistencia a lo largo del tiempo de la reducción conseguida. Por ello, el objetivo de este trabajo es determinar si una intervención de motivación en grupo, por profesionales de enfermería entrenados por psicólogo experto, complementariamente a la intervención habitual, es más eficaz que esta última en el tratamiento del sobrepeso y obesidad en relación a reducción porcentual del peso, y la persistencia en el tiempo de la reducción conseguida.

Pacientes y Métodos

Tipo de Estudio: Ensayo clínico aleatorio multicéntrico de intervención en pacientes con sobrepeso y obesidad. Asignación aleatoria de la intervención por Zonas Básicas de Salud (ZBS). Se establecen dos grupos situados en centros diferentes separados, uno de los cuales recibirá la intervención de motivación en grupo (grupo de estudio) y el otro el seguimiento habitual (grupo control). Las ZBS ubicadas en el mismo edificio, se asignarán al mismo grupo (control o intervención) para evitar posible interferencia.

Ámbito del estudio: Atención Primaria. Se realizará en ZBS de Albacete y Cuenca.

Criterios de Inclusión: 1.- Pacientes de ambos géneros con sobrepeso (IMC >25) u obesidad (IMC > 30), registrado en la historia Clínica (Hª C) o diagnosticado de nuevo 2.- Edad de 30 a 70 años. 3.- Que estén en la misma fase de cambio. 4.- Aceptar participar en el estudio.

Criterios de Exclusión: 1.- Pacientes con patología grave. 2.- Pacientes con obesidad mórbida. 3.- Pacientes con alteraciones psíquicas o sensoriales graves que pueden interferir en el aprovechamiento de la intervención motivacional (sordera grave no corregida, déficits visuales intensos, etc.).

Variables

-Sociodemográficas: edad y género

Variables de resultado: porcentaje de pacientes que reducen un 5 % de su peso y mantenimiento en el tiempo.

-Procesos intercurrentes: enfermedades, nivel asistencial por los que han sido atendidos, inicio y final del proceso

-Valoración antropométrica.- Peso en kg. Con una báscula, en las mismas condiciones (el paciente con ropa interior, descalzo, a la misma hora); Talla: en centímetros (cm); Índice de masa corporal (IMC): peso en kilogramos, dividido por la talla en metros al cuadrado $P(Kg)/T(m^2)$; Perímetro abdominal: en la línea media entre el margen costal inferior y la cresta ilíaca a nivel de la espina ilíaca anterosuperior, en cm;

Valoración de los factores de riesgo cardiovascular.
- Hipertensión arterial: cifras de tensión arterial superiores a 140/90 mmHg en 3 ocasiones, en diabético superior a 130/80; paciente en tratamiento hipotensor, o que conste el diagnóstico en la Hª C; Diabetes Mellitus: por anamnesis o dos determinaciones de glucemia en ayunas > 126 mg/dl; Tabaquismo: número de paquetes al año

En cada sesión se valoraron la asistencia y un test de cumplimentación de los objetivos de la anterior sesión.

-Datos analíticos: Glucosa, Colesterol total, Triglicéridos, HDL-Colesterol, LDL-Colesterol, ApoB-100.

Valoración de la calidad de vida y alimentación según el Cuestionario SF 36, validado en España por Alonso²⁴, y una encuesta sobre dietética, registrados cada 3 días, (cuantitativa y cualitativa) al principio y final del estudio²⁵.

Estrategia en el grupo Control: Intervención habitual según los protocolos de cada centro: visitas cada 3 meses, que incluyen consejos sobre cambios de estilo de vida, ejercicio físico, dieta hipocalórica 1200-1500 kcal y medidas antropométricas (peso, talla y perímetro de cintura). Valoración por el profesional sanitario de la analítica hemática al inicio, al año y al final del estudio.

Estrategia en el grupo de estudio: Actuación como en el grupo control, más intervención de motivación en grupo cada 2 semanas de la 1 a la 12 y mensualmente de la 13 a 32, siguiendo la Guía de Prevención y Tratamiento del Sobrepeso y Obesidad del Consenso SEEDO'2000¹¹.

Resultados

Se evaluaron 696 pacientes; de ellos, 377 eran controles y 319 eran del grupo de estudio. No obstante

Distribución del sexo en el global de la muestra

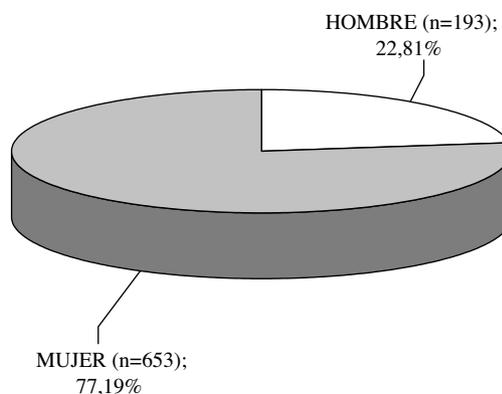


Tabla I
Variables sociodemográficas según tratamiento

| | Control | | Estudio | | Global | | p-valor ¹ |
|--------------------------|---------|---------------|---------|---------------|--------|---------------|----------------------|
| | N | media [DT] | N | media [DT] | N | media [DT] | |
| Peso (kg) | 377 | 87,11 [14,8] | 319 | 85,5 [13,9] | 696 | 86,34 [14,4] | 0,1667 |
| Talla (cm) | 377 | 159,76 [9,2] | 319 | 158,42 [8,3] | 696 | 159,12 [8,8] | 0,0201 |
| IMC (kg/m ²) | 377 | 34,1 [4,8] | 319 | 34,05 [4,8] | 696 | 34,08 [4,8] | 0,9415 |
| PAS (mmHg) | 375 | 130,78 [14,8] | 316 | 132,65 [15,2] | 691 | 131,67 [15] | 0,0479 |
| PAD (mmHg) | 375 | 78,73 [10,3] | 316 | 79,31 [9,7] | 691 | 79,01 [10] | 0,4470 |
| P Abdominal (cm) | 364 | 107,69 [11,5] | 312 | 107,6 [10,8] | 676 | 107,65 [11,2] | 0,9792 |

1: Contraste no paramétrico U de Mann-Whitney.

no todos los pacientes fueron incluidos en los análisis estadísticos, por no cumplir algún criterio de inclusión.

La relación global entre hombres y mujeres fue de 1 a 2,65, respectivamente; el 77,19% eran mujeres y el 22,81% hombres.

No obstante, el porcentaje de géneros dentro de cada uno de los grupos que conforman el diseño del estudio, no es similar; en este caso hay un 27,35% de hombres en el grupo control y en cambio un 17,75% en el grupo de estudio, lo que se debería a que existe una proporción mayor de mujeres en el grupo de estudio respecto al grupo control, por lo que si se detectaran diferencias

significativas en la evolución de la efectividad no se podrán imputar directamente los resultados al tratamiento.

El 20.92% de los pacientes fue considerado con sobrepeso (grado I o grado II), el resto (79.08%) eran obesos. El 11.19% de los pacientes tenían una obesidad mórbida y un paciente de cada grupo tenía un IMC superior a 50 Kg/m². No se detectaron diferencias significativas entre ambos grupos de tratamiento.

En cuanto a los factores de riesgo de la muestra basal se obtuvo (ver tabla II).

Respecto a las analíticas basales de las muestras incluidas se obtuvieron (ver tabla III).

Tabla II
Factores de Riesgo según el tratamiento

| | <i>Control</i> | | <i>Estudio</i> | | <i>Global</i> | | <i>p-valor¹</i> |
|-------------------------|----------------|----------|----------------|----------|---------------|----------|----------------------------|
| | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> | |
| Obesidad | 316 | 83,86% | 276 | 88,25% | 598 | 86% | 0,075 |
| Diabetes Mellitus | 68 | 18% | 61 | 19% | 129 | 18,5% | 1,000 |
| No insulino dependiente | 66 | 94,26% | 55 | 85,50% | 41 | 88,7% | 0,426 |
| Si insulino dependiente | 2 | 6,22% | 6 | 4,50% | 8 | 5,83% | 0,057 |
| Dislipémico | 34 | 9,1% | 26 | 8,15% | 60 | 8,62% | 0,002 |
| Hipertenso | 211 | 56% | 187 | 58,62% | 398 | 57,1% | 0,92 |
| Tabaco | | | | | | | |
| No | 262 | 83% | 338 | 89% | 600 | 84,19% | |
| Sí | 54 | 17% | 39 | 11% | 93 | 15,81% | 0,254 |
| Exfumador | 61 | 14,77% | 46 | 12,30% | 107 | 13,60% | |
| Alcohol | 9 | 2,02% | 3 | 0,75% | 12 | 1,42% | 0,150 |
| Total | 377 | | 319 | | 696 | | |

1: Contraste de Chi-cuadrado

Tabla III
Descriptiva de las analíticas en función del grupo de tratamiento

| | <i>Control</i> | | | | <i>Estudio</i> | | | | <i>Global</i> | | | | <i>p-valor¹</i> |
|------------------|----------------|------------------|--------------|-----------------|----------------|------------------|--------------|-----------------|---------------|------------------|--------------|-----------------|----------------------------|
| | <i>N</i> | <i>Mín - Máx</i> | <i>Media</i> | <i>IC 95%</i> | <i>N</i> | <i>Mín - Máx</i> | <i>Media</i> | <i>IC 95%</i> | <i>N</i> | <i>Mín - Máx</i> | <i>Media</i> | <i>IC 95%</i> | |
| Colesterol Total | 377 | [112-467] | 208,5 | [204,6 - 212,4] | 319 | [119-327] | 211,5 | [207,7 - 215,4] | 696 | [112-467] | 209,9 | [207,1 - 212,7] | 0,175 |
| Triglicéridos | 377 | [50-936] | 135,4 | [127,1 - 143,7] | 319 | [50-831] | 133,9 | [123,9 - 144] | 696 | [50-936] | 134,7 | [128,2 - 141,2] | 0,217 |
| Colesterol HDL | 377 | [26-108] | 54,6 | [53,2 - 55,9] | 319 | [28-98] | 55,3 | [53,9 - 56,8] | 696 | [26-108] | 54,9 | [54 - 55,9] | 0,662 |
| Colesterol LDL | 377 | [50-240] | 125,9 | [122,6 - 129,2] | 319 | [56-228] | 131,6 | [128,2 - 134,9] | 696 | [50-240] | 128,6 | [126,2 - 130,9] | 0,013 |
| Glucosa | 377 | [62-300] | 104,5 | [101,2 - 107,8] | 319 | [54-273] | 105,0 | [101,8 - 108,1] | 696 | [54-300] | 104,7 | [102,4 - 107] | 0,167 |
| Ácido Úrico | 377 | [3-10] | 5,2 | [5,1 - 5,4] | 319 | [2-10] | 5,1 | [4,9 - 5,2] | 696 | [2-10] | 5,2 | [5,1 - 5,3] | 0,187 |

1: Contraste no paramétrico U de Mann-Whitney.

Tabla IV
Número de FR de la definición de SM según el tratamiento

| Número de FR. | Control | | Estudio | | Global | | p-valor ¹ |
|---------------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|----------------------|
| | N | % | N | % | N | % | |
| 0 | 16 | 3,61% | 14 | 3,55% | 30 | 3,58% | 0,413 |
| 1 | 132 | 29,80% | 95 | 24,11% | 227 | 27,12% | |
| 2 | 140 | 31,60% | 143 | 36,29% | 283 | 33,81% | |
| 3 | 98 | 22,12% | 82 | 20,81% | 180 | 21,51% | |
| 4 | 41 | 9,26% | 41 | 10,41% | 82 | 9,80% | |
| 5 | 16 | 3,61% | 19 | 4,82% | 35 | 4,18% | |
| Total | 377 | | 319 | | 696 | | |

1: Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla V
Prevalencia del Síndrome Metabólico según grupo de tratamiento

| Síndrome Metabólico | Control | | Estudio | | Global | | p-valor ¹ |
|---------------------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|----------------------|
| | N | % | N | % | N | % | |
| NO | 232 | 65,01% | 184 | 63,96% | 416 | 64,52% | 0,751 |
| SI | 145 | 34,99% | 135 | 36,04% | 280 | 35,48% | |
| Total | 377 | | 319 | | 696 | | |

1: Contraste de Chi-cuadrado.

Obesidad y Síndrome Metabólico (SM)

Se define el SM si un paciente tiene tres o más factores de riesgo. El 3,58% de los pacientes no registraron ningún criterio de inclusión y el 4,18% de la muestra registró todos los criterios de la definición. El número de criterios más prevalente es 2 criterios. En ningún caso se detectaron diferencias significativas (ver tabla IV).

La prevalencia del síndrome metabólico fue (ver tabla V).

Valoración al final estudio:

Peso

En ambos grupos el peso descendía en cada una de las visitas. La reducción porcentual media del peso se situó en el 1% para el grupo control y del 2,5% en el grupo intervención (p-valor = 0,009). El 55,8% de los pacientes redujeron el peso en el grupo control y el 65,5% del grupo de estudio (p-valor = 0,0391). El 18,1% de los paciente del grupo control redujeron más

Tabla VI
Reducción del perímetro abdominal

| | Control | | | Estudio | | | Global | | | p-valor |
|-----------------|---------|-------|-----|---------|-------|-----|--------|-------|-----|---------|
| | Val. N | Media | SD | Val. N | Media | SD | Val. N | Media | SD | |
| IMC. Basal | 377 | 34,1 | 4,8 | 319 | 34,1 | 4,8 | 696 | 34,1 | 4,8 | 0,9415 |
| IMC. 1 año | 315 | 33,8 | 4,9 | 287 | 33,5 | 4,9 | 602 | 33,7 | 4,9 | 0,3095 |
| IMC diferencia | 302 | 1,4 | 5,8 | 283 | 1,8 | 6,9 | 585 | 1,6 | 6,3 | 0,4610 |
| IMC ≤ IMC Basal | 179 | 59,3% | | 172 | 60,8% | | 351 | 60,0% | | 0,7359 |
| IMC. 2 años | 210 | 33,6 | 4,9 | 242 | 33,3 | 5,0 | 452 | 33,4 | 5,0 | 0,4003 |
| IMC diferencia | 199 | 0,9 | 6,9 | 238 | 2,4 | 7,3 | 437 | 1,7 | 7,1 | 0,0237 |
| IMC ≤ IMC Basal | 111 | 55,8% | | 149 | 62,6% | | 260 | 59,5% | | 0,1708 |

del 5% del peso, en el grupo intervención este porcentaje aumentó hasta el 26.9%; estadísticamente significativo (p -valor = 0,0304). En el caso del objetivo del 10% no se detectaron diferencias significativas a los 2 años (5% vs. 8%).

Se detectó que a los dos años el IMC en el grupo control se redujo una media 0,9 kg/m² y 2,4 kg/m² en el grupo de estudio (p -valor = 0,0237).

PAS

Se detectaron diferencias significativas en algunas visitas concretas. Así, por ejemplo se observó que en la visita inicial los pacientes del grupo intervención tenían la PAS algo superior, de la misma forma sucedió en la visita del mes 6, 15 y 18 (ver fig. 1).

TAD

La única diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos se observó en la visita a los 6 meses (ver fig. 2).

Perímetro abdominal

Según el gráfico parece que el perímetro abdominal continúa descendiendo en el grupo de estudio respecto al grupo control que parece que a partir del 6º mes vuelve a aumentar (ver fig. 3).

Parámetros analíticos

No se detectan diferencias significativas en las diferentes evoluciones de glucemia, colesterol total, HDL colesterol, ácido úrico y creatinina, excepto el colesterol LDL; este parámetro aumentó en los pacientes del grupo control, tanto en la visita anual como bianual, mientras que en el grupo de estudio se redujo en ambos cortes del tiempo. Se detectaron diferencias en la evolución de las plaquetas al año; aunque esta diferencia ya no se detectó a los dos años. Concretamente se observó que al año en el grupo control aumentó una media 2,7 unidades (sólo el 40,1% redujo la valoración), mientras que en el grupo de estudio se contrastó una reducción de 1,1 unidades; lo que implicó que el 56,9% de la muestra redujera la valoración basal. Los pacientes del grupo intervención aumentaron la media la valoración del fibrinógeno respecto al grupo control que redujo su nivel.

Discusión

La obesidad es un importante problema de salud entre los individuos porque se asocia a mayor riesgo de enfer-

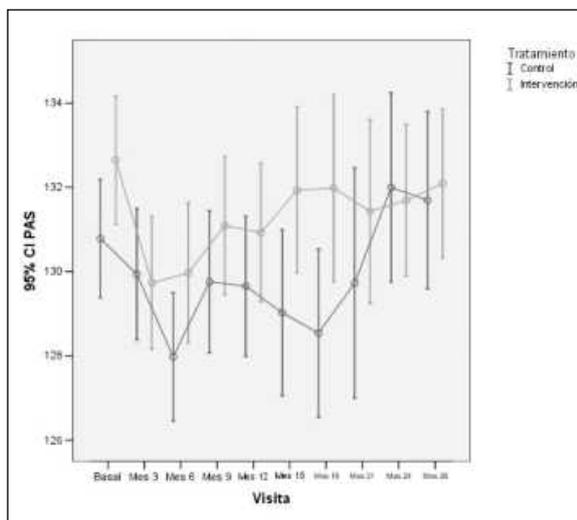


Fig. 1.— Evolución TAS

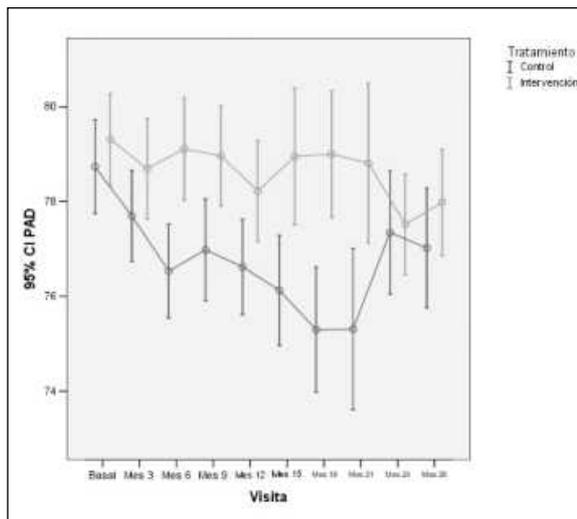


Fig. 2.— Evolución TAS

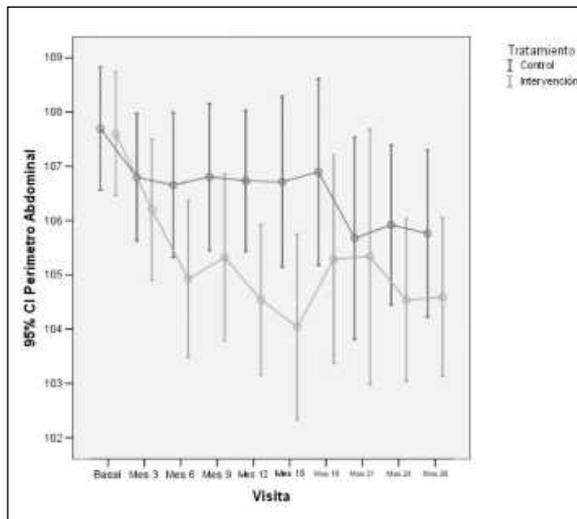


Fig. 3.

medades crónicas, a un mayor uso de servicios sanitarios y a una mayor mortalidad general¹. También representa un problema de salud pública por su frecuencia y por su tendencia creciente en las últimas décadas en el conjunto de la población.

La relación entre la obesidad central y la enfermedad cardiovascular es compleja. Algunos investigadores creen que se trata de una relación indirecta mediada por otras patologías asociadas (diabetes, hipertensión y dislipidemia). Otros, sin embargo, creen que la obesidad es un factor de riesgo independiente de enfermedad cardiovascular³. En el *Honolulu Heart Study* se observó que la enfermedad coronaria se correlacionaba débilmente con el índice de masa corporal (IMC), pero fuertemente con la obesidad central. La *American Heart Association* clasifica la obesidad como un factor de riesgo mayor para la enfermedad coronaria.

La prevalencia de la obesidad está en continua progresión en los países desarrollados, dando lugar a un problema importante de salud pública. Según el estudio SEEDO 2000, las cifras de prevalencia en España de obesidad (IMC>30) son de 14,5% (13,3% varones y 15,7% mujeres) mientras que la cifra global de sobrepeso y obesidad (IMC>25) fue del 53,5%⁸⁻¹⁰.

En España, la prevalencia de diabetes en pacientes con sobrepeso y obesidad ha aumentado un 2,2 y un 3,9%, respectivamente, en nuestro estudio podemos observar una tasa alrededor del 18% (18% control y 19% en el de intervención). Es posible que el IMC sea una medida de obesidad mejor en los adultos de menor edad que en los más viejos. La mayor prevalencia de enfermedad cardiovascular observada en los sujetos con sobrepeso (IMC 25-29,9 kg/m²) es relevante porque el sobrepeso es bien aceptado culturalmente en España, en especial por las personas de mediana edad³⁻⁵.

En la población española, el sobrepeso y la obesidad se asocian a una mayor prevalencia de trastornos cardiovasculares, específicamente hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes y enfermedades del corazón. La asociación es más fuerte en los más jóvenes, y para la diabetes y la hipertensión arterial⁵⁻⁷.

En nuestro estudio, el 86% de los pacientes fueron considerados obesos por el facultativo, aunque observamos que si se realiza una estimación objetiva a partir del IMC, el porcentaje es inferior (79 %).

El 17,14% de los pacientes estaba diagnosticado de diabetes y el 0,83% era insulín dependiente, aunque dado el bajo número de respuestas consideramos que este indicador fue omitido por muchos investigadores. Sólo se registraron 28 casos de dislipemia (dato muy inferior a lo que cabría esperar); en cambio, más de la mitad de la cohorte (51,77%) fueron considerados hipertensos.

El 74,59% declaró no fumar, el 13,60% ser ex-fumador y el 11,82% tenía el hábito de fumar. En el 1,42% de los casos (n = 12) se detectó abuso del alcohol.

Se calculó que el riesgo medio de evento cardiovascular, según la ecuación de Framingham, era del 15,33%; sin contrastarse diferencias significativas entre grupos de tratamiento.

Por tanto, en los pacientes con sobrepeso y obesidad de nuestra zona existe una proporción alta de factores de riesgo cardiovascular y por ello un alto riesgo, por lo que hay que actuar de alguna forma más efectiva que el tratamiento habitual con dieta y ejercicio.

Hay estudios que avalan que estas personas se benefician con intervenciones psicológicas basadas en estrategias conductuales o cognitivas-conductuales. Así, en una revisión sistemática de 36 ensayos clínicos, estudios observacionales sustentan que técnicas de intervención motivacional¹⁷⁻²⁴, el consejo nutricional, las terapias cognitivas conductuales individuales o en grupo son eficaces en la reducción del peso y que su utilidad aumenta al combinarse con dietas y ejercicio físico. Esta debe orientarse al logro de cambio de los estilos de vida, que con efecto prolongado en el tiempo hará reconocer y mantener patrones de alimentación adecuados además de control del estrés y mantener un ejercicio físico regular²⁵⁻³².

Otros estudios con entrevista motivacional, han demostrado su eficacia en dejar de fumar¹⁴⁻¹⁷, reducción del consumo de alcohol^{18,19} y el aumento a la adherencia del tratamiento en enfermedades tan prevalentes como hipertensión arterial, diabetes mellitus y asma bronquial²⁰. Cuando se trata de efectuar cambios en el estilo de vida de una población adulta los métodos de intervención son complejos ya que el individuo suele aferrarse a lo conocido aunque esto pueda implicar un riesgo para su salud²¹.

En todo cambio hay elementos que evolucionan y otros que permanecen estables. La propuesta para conseguir estos cambios es ayudar al paciente a integrarlos en su vida y que ésta no se vea afectada en lo esencial. No obstante es importante ayudarle a que viva como necesarias y favorables para él una serie de modificaciones que le hagan tomar conciencia de que su salud en parte depende del tipo de hábitos a sustituir y que éstos puedan ser tomados como un ejercicio que apuesta por su salud bienestar¹⁹.

En nuestro estudio, el peso medio en la visita inicial fue parecido entre grupos; al año la reducción fue algo superior en el grupo intervención que en el grupo control (83,7 kg vs. 85,9 kg). La reducción media en el grupo control fue del 1,3% del peso basal y en el caso del grupo intervención del 1,8%, lo que implicaba que el 59,3% de los pacientes del grupo basal redujeran su peso y en el grupo intervención el 61,8%. Se fijó una reducción del 5% del peso como uno de los objetivos. Se calculó que el 16,6% alcanzó dicho objetivo en el grupo control y el 22,6% en el grupo de estudio (sin diferencias estadísticamente diferentes). Otro objetivo fue la pérdida del 10%, que lo alcanzó el 4% del grupo control y el 6,7% del grupo de estudio (casi alcanzando la significación estadística; p-valor = 0,0757). Por lo tanto, en general, al año parecía que había una reducción superior en el grupo de estudio pero dichas diferencias no alcanzaron la significación estadística.

A los dos años la situación fue diferente. La reducción porcentual media del peso se situó en el 1% para el grupo control y del 2,5% en el grupo intervención (p-valor =

0,009). El 55,8% de los pacientes redujeron el peso en el grupo control en contra del 65,5% del grupo intervención (p-valor = 0,0391). El 18,1% de los paciente del grupo control redujeron más del 5% del peso, en el grupo intervención este porcentaje aumentó hasta el 26,9%; estadísticamente significativo (p-valor = 0,0304). En el caso del objetivo del 10% no se detectaron diferencias significativas a los 2 años (5% vs. 8%).

Los resultados obtenidos indican que es necesario seguir investigando en esta línea sobre el tratamiento de la obesidad para conseguir más efectividad en la reducción del peso y mayor persistencia en el tiempo.

Bibliografía

1. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Technical report series n.º 894. Geneva WHO, 2000.
2. NIH. National Institutes of Health. National Heart, Lung and Blood Institute. Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. The evidence report. Bethesda, 1999.
3. Rezende Anastácio, Lucilene et al. Incidence and risk factors for diabetes, hypertension and obesity after liver transplantation. *Nutr Hosp* 2013;28(3):643-648.
4. Bonow R, and Eckel R. Diet, obesity, and cardiovascular risk. *New Engl. J. Med* 2003; 348- 352.
5. Marrodán, María Dolores et al. Utilidad de los datos antropométricos auto-declarados para la evaluación de la obesidad en la población española: estudio EPINUT-ARKOPHARMA. *Nutr Hosp* 2013;28(3):676-682
6. Ridker P, Stampfer M, and Rifai N. Novel Risk factors for syhstemic atherosclerosis. A comparison of ©-reactive protein, fibrinogen, homocysteine, lipoprotein (a), and standard cholesterol screenin as predictors of peripheral arterial disease. *JAMA* 2001; 285-289.
7. Cañizo F.J., Aguilar M, Carral F., Conget I., Costa A, Esteve E. Et al. Diabetes Mellitus tipo 2 y factores de riesgo cardiovascular. Nilo industria gráfica S.A. 2003: 103-104.
8. Dotevall A., Johansson S, and Wilhelmsen L. Association between fibrinogen and other risk factors for cardiovascular disease in men and women. *AEP (Poner Siglas de AEP en abreviaturas)* 1994; 4: 369-374.
9. Peeters A, Barendregt JJ, Willekens F, Mackenbach JP, Al Mamun A, Bonneux L. Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: A life-table analysis *Ann Intern Med* 2003;138:24-32.
10. Aracenta J, completar autores. Documento de Consenso: Obesidad y Riesgo cardiovascular. *Clin Invest Arterioscl* 2003;15:196-233.
11. Gutiérrez-Fisac JL, Banegas Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Regidor E. Increasing prevalence of overweight and obesity among Spanish adults, 1987-1997. *Int J Obesity* 2000;24:1677-82.
12. Vázquez R., López J. M^º. Obesidad. La epidemia del siglo XXI. *Rev Esp Econ Salud* 2002; 1: 34-42.
13. Consenso SEEDO'2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin* 2000; 115: 5-18.
14. Brownell KD, ed. The LEARN program for weight control. 7th ed. Dallas. American Health Publishing, 1998: 12-16.
15. Brownell KD, Rodin J. The weight maintenance survival guide. Dallas. Brownell & Hager, 1990: 124-132.
16. Gortmaker SL, Must A, Perrin JM. Social and economic consequences of overweigh in adolescence and young adulthood. *New Engl J Med* 1993;329:1008-12.
17. Barr SI, Yarker KV, Levy-Milne R, Chapman GE. Canadian dietitians' views and practices regarding obesity and weight management. *J Hum Nutr Diet.* 2004; 17:503-12.
18. Steptoe A, Kerry S, Rink E, Hilton S. The impact of behavioral counseling on stage of change in fat intake, physical activity, and cigarette smoking in adults at increased risk of coronary heart disease. *Am. J. Public Health* 2001; 91 265-9.
19. Noelia Bonfanti, Juan Marcelo Fernández, Francisco Gomez-Delgado, Francisco Pérez-Jiménez. Efecto de dos dietas hipocalóricas y su combinación con ejercicio físico sobre la tasa metabólica basal y la composición corporal *Nutr Hosp.* 2014; 27(3):635-643.
20. Thomas A., Robert I. , Leslie G. , David B. ,Suzanne P, Robert K. , et al.. Randomized Trial of Lifestyle Modification and Pharmacotherapy for Obesity. *New Engl J Med* 2005; 353:2111-20.
21. Shaw K, O'Rourke P, Del Mar C, Kenardy J. Intervenciones psicológicas para el sobrepeso o la obesidad (Revisión Cochrane). <http://www.update-software.com>. *The Cochrane Library*, 2005 Issue 4.
22. Duenas Herrero RM, Aleu Bover M, Gonzalez Tejon I, San Molina L, Salavert Jimenez J, Arranz Marti B. Impact of medical counseling to quit smoking during the process of dehabitation in patients with mental illness. *Actas Esp Psiquiatr* 2004; 32:287-292.
23. Wakefield M, Olver I, Whitford H, Rosenfeld E. Motivational interviewing as a smoking cessation intervention for patients with cancer: randomized controlled trial. *Nurs Res* 2004; 53:396-405.
24. McCambridge J, Strang J. The efficacy of single-session motivational interviewing in reducing drug consumption and perceptions of drug-related risk and harm among young people: results from a multi-site cluster randomized trial. *Addiction* 2004;99:39-52.
25. Burke BL, Arkowitz H, Menchola M. The efficacy of motivational interviewing: a meta-analysis of controlled clinical trials. *J Consult Clin Psychol* 2003; 71:843-61.
26. Lugoboni F, Quaglio G, Mezzelani P, Pajusco B, Casari R, Lechi A. Improving compliance in internal medicine: the motivational discussion. *Ann Ital Med Int* 2004; 19:155-62.
27. Bion, W.R.: Experiencias en grupos. Ed. Piados. Barcelona, 1.985.
28. Arrebola Vivas, E. et al. Eficacia de un programa para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad no mórbida en atención primaria y su influencia en la modificación de estilos de vida. *Nutr Hosp* 2013;28:37-141.
29. Doyle M, Siegel R, Supe K. Stages of change and transitioning for adolescent patients with obesity and hypertension. *Adv Chronic Kidney Dis* 2006; 13:386-93.
30. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski Wet al. Stages of change and decisional balance for 12 problems behaviors. *Health Psychology* 1994; 13: 39-46.
31. Formiguera i Sala X., Moreno Esteban y el grupo de investigadores del Estudio OBESO. *Rev Esp Obesidad* 2003; Supl. N^º 1. Pag: 10-19.
32. Machin D, Campbell MJ, Fayers P, Pinol A. Sample Size Tables for Clinical Studies. 2nd edition. Oxford. Blackwell Science, 1997.
33. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, de la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Med Clin* 1998; 111:410-416.
34. Burke BS.R. The diet history as atool in research. *J. Am. Tiet Assoc* 1947; 23: 1041-14611.
35. Omar RZ, Thompson SG. Analysis of a cluster randomised trial with binary outcome data using a multilevel model. *Stat Med* 2000; 19 2675-88.
36. Van Gaal L, Rissanen A, Scheenn A, Ziegler O, Rössner S, for the RIO-Europe Study Group. Effects of the cannabinoid-1 receptor blocker rimonabant on weight reduction and cardiovascular risk factors in overweight patients. *Lancet* 2005; 365:1389-97.