



CLÍNICA E INVESTIGACIÓN EN  
ARTERIOSCLEROSIS

www.elsevier.es/arterio



ORIGINAL ARTICLE

## Effect on the lipid parameters of an intervention to reduce weight in overweight and obese patients<sup>☆</sup>

M. Loreto Tárraga Marcos<sup>a</sup>, Josefa María Panisello Royo<sup>b</sup>,  
Julio A. Carbayo Herencia<sup>c</sup>, Nuria Rosich Domenech<sup>d</sup>,  
Josep Alins Presas<sup>e</sup>, Pedro J. Tárraga López<sup>f,\*</sup>

<sup>a</sup> Residencia geriátrica Los Álamos, Albacete, Spain

<sup>b</sup> Medicina Interna, Fundación Fomento de la Salud (Fufosa), Barcelona, Spain

<sup>c</sup> Unidad Lípidos, Clínica Quirón Salud, Albacete, Spain

<sup>d</sup> Nutricionista, Fundación Fomento de la Salud (Fufosa), Barcelona, Spain

<sup>e</sup> ABS ABRERA, Barcelona, Spain

<sup>f</sup> Facultad de Medicina de Albacete, Universidad Castilla la Mancha, Albacete, Spain

Received 22 August 2016; accepted 3 January 2017

### KEYWORDS

Cholesterol;  
Triglycerides;  
Obesity;  
Telemedicine;  
Motivational  
intervention;  
Primary care

### Abstract

**Objective:** To assess the effect on lipid parameters most associated with excess weight (triglycerides [TG], cholesterol, and high density lipoprotein [HDL-C]) of an intervention to reduce weight in overweight and obese patients.

**Methods:** A randomised, controlled, double blind clinical trial, with three groups, and a follow-up of 12 months.

Patients included in the study were randomised into three intervention groups: Obesity motivational intervention group with previously trained nurse (G1), lower intensity consultation, non-motivational group, with digital platform support (G2), and a third group that received a recommendation to lose weight and usual follow-up (G3). The anthropometric variables measured were height, weight, and abdominal/waist circumference, and laboratory results, total cholesterol, TG and HDL cholesterol).

**Results:** The study includes 176 patients, of whom 60 were randomised to G1, 61 to G2, and 59 to G3. All groups significantly decreased body weight at the end of the study, with a decrease in G1 (−5.6 kg), followed by G2 (−4.3 kg), and G3 (−1.7 kg), with an overall mean loss of −3.9 kg. There was also a significant decrease ( $p < 0.05$ ) in total cholesterol and

<sup>☆</sup> Please cite this article as: Tárraga Marcos ML, Panisello Royo JM, Carbayo Herencia JA, Rosich Domenech N, Alins Presas J, Tárraga López PJ. Efecto sobre los parámetros lipídicos de una intervención para reducir peso en pacientes con sobrepeso y obesidad. Clin Invest Arterioscler. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arteri.2017.01.002>

\* Corresponding author.

E-mail address: [pjtarraga@sescam.jccm.es](mailto:pjtarraga@sescam.jccm.es) (P.J. Tárraga López).

TG, and an increased HDL-C. These changes were more marked in the G1 group (the group that lost more weight). The clinical relevance indicators that were significant were: in the case of TG: G1/G3: relative risk: 1.42 (95% CI: 1.11–1.80); relative risk reduction: 41.7% (11.4–80.2); absolute risk reduction: 25% (9.2–40.8) and NNT: 5 (3–11). In the case of G1/G2 HDL-C: relative risk: 1.32 (1.07–1.63); relative risk reduction: 32.2% (7.4–62.6); absolute risk reduction: 21.1% (6.4–35.8) and NNT: 5 (3–16).

**Conclusions:** Weight reduction is accompanied by favourable changes in the lipid parameters related to overweight and obesity, being more intense the greater the weight loss.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Española de Arteriosclerosis.

## PALABRAS CLAVE

Colesterol;  
Triglicéridos;  
Obesidad;  
Telemedicina;  
Intervención  
motivacional;  
Atención primaria

## Efecto sobre los parámetros lipídicos de una intervención para reducir peso en pacientes con sobrepeso y obesidad

### Resumen

**Objetivo:** Valorar el efecto sobre los parámetros lipídicos más relacionados con el exceso de peso (triglicéridos [TG] y colesterol de las lipoproteínas de alta densidad [cHDL]) de una intervención para reducir peso en pacientes con sobrepeso y obesidad.

**Métodos:** Ensayo clínico, aleatorizado y controlado, doble ciego, con 3 brazos y un seguimiento de 12 meses.

Los pacientes incluidos en el estudio fueron aleatorizados en 3 grupos de intervención: Intervención motivacional de obesidad con enfermera entrenada previamente (G1), intervención en consulta de menor intensidad, sin grupo motivacional, con apoyo de plataforma digital (G2) y un tercer grupo que recibía recomendación de perder peso y seguimiento habitual (G3). Las variables antropométricas medidas fueron estatura, peso y perímetro de cintura abdominal y las analíticas, colesterol total, TG y cHDL).

**Resultados:** Han participado en el estudio 176 pacientes de los que 60 fueron aleatorizados al G1, 61 al G2 y 59 al G3. Todos los grupos disminuyeron significativamente el peso al final del estudio, siendo más intensa la disminución en el G1 (–5,6 kg), seguido del G2 (–4,3 kg) y del G3 (–1,7 kg), media en su conjunto: –3,9 kg. También todos los grupos disminuyeron significativamente ( $p < 0,05$ ) el colesterol total y los TG y aumentaron el cHDL, siendo estos cambios más intensos en el grupo G1, el grupo que más peso perdió. Los indicadores de relevancia clínica que resultaron significativos fueron: en el caso de los TG: G1/G3: riesgo relativo: 1,42 (IC 95%: 1,11-1,80); reducción relativa del riesgo: 41,7% (11,4-80,2); reducción absoluta del riesgo: 25% (9,2-40,8) y NNT: 5 (3-11). En el caso del cHDL G1/G2: riesgo relativo: 1,32 (1,07-1,63); reducción relativa del riesgo: 32,2% (7,4-62,6); reducción absoluta del riesgo: 21,1% (6,4-35,8) y NNT: 5 (3-16).

**Conclusiones:** La reducción de peso se acompaña de cambios favorables en los parámetros lipídicos relacionados con el sobrepeso y la obesidad, siendo más intensos cuanto mayor es la pérdida de peso.

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Arteriosclerosis.

## Introduction

Obesity is a significant global public health issue. One of the most harmful metabolic disorders associated with this condition is the dyslipidaemia which frequently accompanies it: The typical dyslipidaemia phenotype is preprandial hypertriglyceridaemia, decrease in high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), non-HDL post-prandial hyperlipidaemia, and the real increase in the production of small, dense low-density lipoprotein particles. Comprehensive treatment of dyslipidaemia in obese patients should always include an intense approach to addressing obesity

and the identification and management of risk factors that interact with the condition, as well as a pharmacological risk-benefit assessment.<sup>1–3</sup>

In our environment, obesity and dyslipidaemia are frequently linked; therefore, it is very likely that there will be a dyslipidaemia phenotype when the body mass index is between 25.2 and 26.6 kg/m<sup>2</sup>, as corroborated by numerous studies, among which is the United States National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES).<sup>4–6</sup> The separate reports on dyslipidaemia in men and women and in different ethnic groups reflect a common dyslipidaemia pattern: the significant increase in the real quantity of triglycerides (TG)

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8924030>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8924030>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)