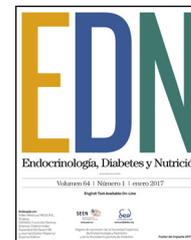




# Endocrinología, Diabetes y Nutrición

[www.elsevier.es/endo](http://www.elsevier.es/endo)



ORIGINAL

## Caracterización de ensayos clínicos relacionados con el tratamiento del síndrome metabólico, 1980-2015

Santiago Cardona Velásquez<sup>a</sup>, Laura Guzmán Vivares<sup>a</sup>  
y Jaiberth Antonio Cardona-Arias<sup>b,c,\*</sup>

<sup>a</sup> Grupo de Investigación, Salud y Sostenibilidad, Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

<sup>b</sup> Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

<sup>c</sup> Facultad de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia

Recibido el 29 de enero de 2016; aceptado el 29 de septiembre de 2016

### PALABRAS CLAVE

Síndrome X metabólico;  
Ensayos clínicos como asunto;  
Literatura de revisión como asunto

### Resumen

**Introducción:** A pesar de la importancia clínica, epidemiológica y económica del síndrome metabólico, a la fecha se desconoce el perfil de los ensayos clínicos disponibles para esta enfermedad.

**Objetivo:** Caracterizar los ensayos clínicos relacionados con el tratamiento del síndrome metabólico durante el periodo 1980-2015.

**Métodos:** Revisión sistemática de la literatura con un protocolo de búsqueda *ex ante* que cumplió las fases de la guía *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* en cuatro bases de datos multidisciplinarias con siete estrategias de búsqueda. Se evaluó reproducibilidad y calidad metodológica de los estudios.

**Resultados:** Se incluyeron 106 ensayos, la mayoría de Estados Unidos, Italia y España. El 63,2% evaluó intervenciones con eficacia para varios componentes del síndrome como dieta (40,6%) o actividad física (22,6%), las demás evaluaron medicamentos para uno de los factores como hipertensión (7,5%), hipertrigliceridemia (11,3%) o hiperglucemia (9,4%). En los controles el 54,7% usó placebo, y entre las variables de resultado el 52,8% incluyó triglicéridos, 48,1% cHDL, 29,2% glucemia, 33,0% IMC, 27,4% presión arterial, 26,4% perímetro de cintura, 11,3% hemoglobina glucosilada y 7,5% perímetro de cadera.

**Conclusión:** Se evidenció que los estudios sobre eficacia terapéutica para el síndrome metabólico son escasos y se concentran en el último quinquenio y en países de altos ingresos. Los ensayos sobre intervenciones que impactan tres o más factores y evalúan varias variables de

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jaiberthcardona@gmail.com](mailto:jaiberthcardona@gmail.com) (J.A. Cardona-Arias).

## KEYWORDS

Metabolic syndrome  
X;  
Clinical trials as  
topic;  
Literature review as  
topic

resultado son reducidos, destacándose las intervenciones del estilo de vida (dieta y actividad física) como las de mayor importancia para impactar la multifactorialidad del síndrome.

© 2017 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Systematization of clinical trials related to treatment of metabolic syndrome, 1980-2015

### Abstract

**Introduction:** Despite the clinical, epidemiological, and economic significance of metabolic syndrome, the profile of clinical trials on this disease is unknown.

**Objective:** To characterize the clinical trials related to treatment of metabolic syndrome during the 1980-2015 period.

**Methods:** Systematic review of the literature using an *ex ante* search protocol which followed the phases of the guide Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses in four multidisciplinary databases with seven search strategies. Reproducibility and methodological quality of the studies were assessed.

**Results:** One hundred and six trials were included, most from the United States, Italy, and Spain, of which 63.2% evaluated interventions effective for several components of the syndrome such as diet (40.6%) or physical activity (22.6%). Other studies assessed drugs for a single factor such as hypertension (7.5%), hypertriglyceridemia (11.3%), or hyperglycemia (9.4%). Placebo was used as control in 54.7% of trials, and outcome measures included triglycerides (52.8%), HDL (48.1%), glucose (29.2%), BMI (33.0%), blood pressure (27.4%), waist circumference (26.4%), glycated hemoglobin (11.3%), and hip circumference (7.5%).

**Conclusion:** It was shown that studies on efficacy of treatment for metabolic syndrome are scarce and have mainly been conducted in the last five years and in high-income countries. Trials on interventions that affect three or more factors and assess several outcome measures are few, and lifestyle interventions (diet and physical activity) are highlighted as most important to impact on this multifactorial syndrome.

© 2017 SEEN. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El síndrome metabólico alude la presencia de obesidad central más dos de los siguientes factores: triglicéridos >150 mg/dl (1,7 mmol/l) o recibir tratamiento para esta alteración; concentraciones de colesterol HDL (cHDL) <40 mg/dl (1,03 mmol/l) o tratamiento hipolipemiante; presión arterial sistólica >130 mmHg, diastólica >85 mmHg o estar bajo tratamiento antihipertensivo, y glucosa plasmática en ayunas >100 mg/dl (5,6 mmol/dl) o diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada previamente<sup>1,2</sup>.

El síndrome metabólico está relacionado con enfermedades que causan una elevada mortalidad en el ámbito mundial, en la medida que agrupa una serie de factores de riesgo metabólico que incrementan la probabilidad de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular hemorrágico y diabetes mellitus, entre otras<sup>3</sup>. Sumado a esto, desde la perspectiva económica se debe tener presente que los costes asociados al control de la resistencia a la insulina se estiman en US\$ 1.015 millones al incluir costos directos e indirectos en los pacientes controlados, mientras que al añadir las complicaciones alcanza cerca del doble<sup>4</sup>. Las estimaciones de los costos directos e indirectos por las enfermedades cardiovasculares en el mundo pasarían de US\$ 863.000 millones en el 2010 a US\$ 1,04 billones en el 2030<sup>5</sup>. En el caso de la obesidad, la estimación de los costos directos

e indirectos suponen un 7 a un 20% del presupuesto total destinado para la salud pública<sup>6</sup>.

En términos epidemiológicos, el síndrome metabólico en países desarrollados como Estados Unidos presenta una prevalencia estimada del 25% en hombres y 21% en mujeres; entre los mexicano-americanos, los hombres presentan un 29% y las mujeres un 33%; en Europa, se estiman valores de 23% en hombres y 12% en mujeres, y en la población laboralmente activa de España se registra una prevalencia global del 10,2% con un 11,9% en hombres y 2,4% en mujeres<sup>7</sup>.

Adicional a lo anterior, la edad juega un rol importante dado que un adulto de 60 a 69 años tiene un mayor riesgo de padecer el síndrome. En Asia en un estudio realizado en adultos mayores de 60 años la prevalencia fue de 34,8% en hombres y 54,1% en mujeres<sup>7</sup>. Sumado a las diferencias expuestas, algunos estudios muestran prevalencias aún más divergentes con un 8% en hombres de la India, 24% en hombres norteamericanos, 7% en mujeres francesas y 43% en mujeres iraníes 43%<sup>8</sup>.

Además de los factores de riesgo no modificables, como la edad y el sexo, este síndrome presenta factores de riesgo modificables asociados a la urbanización, como la alta frecuencia de sobrepeso y los malos hábitos alimenticios<sup>9</sup>. Dichos factores son de gran interés para la salud pública mundial, máxime al tener presente la tendencia actual hacia

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8922739>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8922739>

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