



Original

## Estrés, ira y dieta mediterránea como factores predictores del síndrome metabólico

Jaqueline Garcia-Silva<sup>a,\*</sup>, Nuria Navarrete Navarrete<sup>b</sup>, Ana Ruano Rodríguez<sup>c</sup>,  
María Isabel Peralta-Ramírez<sup>a,d</sup>, Juan Diego Mediavilla García<sup>e</sup> y Vicente E. Caballo<sup>a,d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Facultad de Psicología, Universidad de Granada, Granada, España

<sup>b</sup> Unidad de Gestión Clínica, Departamento de Medicina Interna, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada, España

<sup>c</sup> Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada, Granada, España

<sup>d</sup> Centro de Investigación, Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC), Universidad de Granada, Granada, España

<sup>e</sup> Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular, Departamento de Medicina Interna, Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 31 de mayo de 2017

Aceptado el 6 de agosto de 2017

On-line el xxx

#### Palabras clave:

Síndrome metabólico

Estrés psicológico

Ira

Dieta mediterránea

Calidad de vida

### R E S U M E N

**Antecedentes y objetivo:** El síndrome metabólico (SM) es un conjunto de condiciones metabólicas que incluyen obesidad abdominal, reducción de las concentraciones de colesterol unido a las *high density lipoproteins* (c-HDL, «lipoproteínas de alta densidad»), triglicéridos elevados, aumento de la presión arterial e hiperglucemia. Dado que se trata de una enfermedad multicausal, el objetivo de este estudio es identificar las variables psicológicas, emocionales y de estilo de vida que pueden ejercer una influencia sobre los diferentes componentes del SM.

**Pacientes y métodos:** Estudio transversal con 103 pacientes diagnosticados de SM (47 varones y 56 mujeres). Se recogieron medidas antropométricas, clínicas y analíticas para valorar las variables asociadas al SM. También se evaluaron las principales variables psicológicas y emocionales.

**Resultados:** Se realizaron diferentes pruebas de regresión lineal múltiple para identificar qué variables eran predictoras del SM. Las variables dependientes fueron el índice de masa corporal (IMC), la circunferencia abdominal, el c-HDL y la calidad de vida, y las variables predictoras fueron el estrés psicológico, la ira y la adherencia a la dieta mediterránea. Los resultados mostraron que el estrés psicológico era un predictor de la calidad de vida ( $\beta = -0,55$ ,  $p \leq 0$ ). De igual modo, la ira fue un predictor del IMC ( $\beta = 0,23$ ,  $p = 0,047$ ) y de la circunferencia abdominal ( $\beta = 0,27$ ,  $p = 0,021$ ). Según lo previsto, la adherencia a la dieta mediterránea fue un predictor del c-HDL ( $\beta = 0,2$ ,  $p = 0,045$ ) y de la calidad de vida ( $\beta = -0,18$ ,  $p = 0,031$ ).

**Conclusiones:** Los resultados confirman un vínculo entre la adherencia a ciertos hábitos alimentarios y el estilo de vida; sin embargo, se sitúan un paso por delante y resaltan la importancia de los factores psicológicos y emocionales como el estrés y la ira en algunos componentes del SM.

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

### Stress, anger and Mediterranean diet as predictors of metabolic syndrome

#### A B S T R A C T

#### Keywords:

Metabolic syndrome

Psychological stress

Anger

Mediterranean diet

Quality of life

**Background and objective:** Metabolic syndrome (MetS) is a cluster of metabolic conditions that include abdominal obesity, reduction in cholesterol concentrations linked to high density lipoproteins (HLDc), elevated triglycerides, increased blood pressure and hyperglycaemia. Given that this is a multicausal disease, the aim of this study is to identify the psychological, emotional and lifestyle variables that can have an influence on the different MetS components.

**Patients and methods:** A cross-sectional study with 103 patients with diagnostic criteria for MetS (47 male and 56 female). Anthropometric, clinical and analytical measurements were collected to assess the variables associated with MetS. The main psychological and emotional variables were also assessed.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [garcia.jake@hotmail.com](mailto:garcia.jake@hotmail.com) (J. Garcia-Silva).

**Results:** Different multiple linear regression tests were performed to identify which variables were predictive of MetS. The dependent variables were body mass index (BMI), abdominal circumference, HDLc, and quality of life, and the predictive variables were psychological stress, anger and adherence to a Mediterranean diet. The results showed that psychological stress was a predictor of quality of life ( $\beta = -0.55$ ,  $P \leq 0$ ). Similarly, anger was a predictor of BMI ( $\beta = 0.23$ ,  $P = .047$ ) and abdominal circumference ( $\beta = 0.27$ ,  $P = .021$ ). As expected, adherence to a Mediterranean diet was a predictor of HDLc ( $\beta = 0.2$ ,  $P = .045$ ) and of quality of life ( $\beta = -0.18$ ,  $P = .031$ ).

**Conclusions:** The results confirm a link between adherence to certain dietary habits and lifestyle, however they go one step further and show the importance of psychological and emotional factors like psychological stress and anger in some MetS components.

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

## Introducción

El síndrome metabólico (SM) es un conjunto de alteraciones metabólicas tales como la obesidad de distribución central, la dislipidemia, el aumento de la presión arterial (PA) y la hiperglucemia, siendo la resistencia a la insulina el vínculo entre tales alteraciones<sup>1</sup>.

En cuanto al estilo de vida, evidencias demuestran que factores como el tabaquismo y el consumo de alcohol, el estilo de vida sedentario y la dieta, con un consumo elevado en grasas, están estrechamente relacionados con las enfermedades cardiovasculares (ECVs)<sup>2</sup>. La dieta es el factor relacionado con el estilo de vida de mayor impacto, considerando que los hábitos de vida saludables y la adherencia estricta a la dieta mediterránea (DietMed) se han asociado a un menor riesgo de ECVs<sup>3</sup>.

Aunque la etiopatogenia del SM sigue sin ser totalmente explicada, además de los factores genéticos y del estilo de vida, se sabe que existen diferentes factores psicológicos y emocionales relacionados con el estilo de vida que, en un individuo con predisposición genética, pueden favorecer la aparición de SM<sup>2</sup>. No obstante, hasta la fecha, estas conclusiones no están claras.

En relación con el papel de las emociones, se ha encontrado que la expresión de la ira y la hostilidad se asociaban de manera positiva a un incremento de la glucosa en ayunas, la hemoglobina glucosilada y, de manera inversa, al colesterol unido a *high density lipoproteins* (c-HDL, «lipoproteínas de alta densidad») y al incremento del riesgo de infarto de miocardio en pacientes con SM<sup>4</sup>. Los resultados publicados por otros autores subrayan las diferencias entre sexos. Elovainio et al.<sup>5</sup> encontraron asociaciones de la hostilidad con un menor nivel educativo, mayor consumo de alcohol, mayor adicción al tabaco e incremento de la PA en ambos sexos, así como a una menor actividad física y un aumento del riesgo de desarrollar SM en mujeres. En otro estudio, realizado con mujeres, la satisfacción vital se asoció de manera inversa con los niveles de triglicéridos, colesterol unido a *low density lipoproteins* (c-LDL, «lipoproteínas de baja densidad») y riesgo de hipertrigliceridemia, igualmente con la reducción del c-HDL y del SM<sup>6</sup>. También se identificó una asociación entre la hostilidad y los niveles de triglicéridos. En los varones, la hostilidad se asoció con la insulina plasmática en ayunas<sup>6</sup>. Por ello consideramos relevante subrayar el papel de la ira y la hostilidad en el SM, a diferencia de los factores clásicamente conocidos, tales como los hábitos de vida, la dieta y el estrés psicológico.

Con respecto al estrés psicológico, su relación con el SM ha sido ampliamente estudiada, existiendo evidencia acerca de que el estrés diario se asocia con el desarrollo de SM y ECV<sup>7</sup>. De manera específica, la ganancia de peso se asocia con la falta de satisfacción conyugal, el estrés percibido y la angustia; y la dislipidemia, con estrés psicosocial. La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) también se ha relacionado con el estrés percibido y la angustia en los varones y la hipertensión con el estrés marital y el estrés percibido<sup>7</sup>.

Por otro lado, se ha demostrado que el estrés crónico se asocia con enfermedades metabólicas y resistencia a la insulina, así como con la obesidad y los triglicéridos en pacientes con SM<sup>8,9</sup>. Sin embargo, a pesar de las implicaciones descritas de las variables psicológicas tales como la ira o el estrés en las ECVs y las enfermedades metabólicas, es necesario profundizar más en cómo afectan estas variables a cada uno de los componentes del SM<sup>10</sup>. Por lo tanto, el objetivo de este estudio ha sido identificar qué variables psicológicas, emocionales y de estilo de vida predicen los diferentes componentes del SM en esta población, así como comprobar si existen diferencias atribuibles al sexo.

## Pacientes y métodos

### Participantes

Los criterios de inclusión en el estudio fueron: varones y mujeres de 25 a 65 años de edad; circunferencia abdominal (CA) > 88 cm en mujeres y > 102 cm en varones y 2 o más de las siguientes características: PA sistólica  $\geq 130$  mmHg y diastólica  $\geq 85$  mmHg; nivel de glucosa en ayunas  $\geq 110$  mg/dl; triglicéridos  $\geq 150$  mg/dl; c-HDL  $\leq 40$  mg/dl en varones y  $\leq 50$  mg/dl en mujeres<sup>1</sup>. Los criterios de exclusión fueron: osteoartritis grave, enfermedades inflamatorias activas, trastornos psiquiátricos graves y/o presencia de deterioro cognitivo significativo valorado mediante el *Mini-Mental State Examination* (MMSE, «Mini-Examen del Estado Mental»).

Un total de 103 sujetos cumplieron los criterios del SM, de los cuales 56 eran mujeres (54%) con una edad media de 55,95 años (desviación típica 7,78) y 47 varones (45,6%) con una edad media de 54,11 años (desviación típica 8,11).

Los sujetos fueron seleccionados en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves (HUVN) de Granada (España), de 2013 a 2014. La **tabla 1** describe las características sociodemográficas de la población de estudio. Todos los sujetos incluidos, tras leer la hoja informativa del estudio, firmaron el consentimiento informado de acuerdo con las recomendaciones de la Declaración de Helsinki. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité Ético del HUVN.

### Medidas e instrumentos

#### Medidas antropométricas, fisiológicas y analíticas

Peso, altura e índice de masa corporal (IMC).

CA medida utilizando una cinta métrica situada en el plano horizontal, localizado en el punto medio entre la última costilla y la cresta ilíaca.

PA medida de acuerdo con las recomendaciones de la *American Heart Association*, considerando la media de 3 mediciones, separadas por un intervalo de tiempo de 2 min<sup>1</sup>.

Perfil lipídico (c-HDL, colesterol total, triglicéridos) y glucémico (glucosa en ayunas) se evaluaron en ayunas.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8762313>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8762313>

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