

Cartas científicas

Prevalencia del fenotipo metabólicamente sano entre españoles adultos con exceso de peso



Prevalence of the Metabolically Healthy Phenotype in Overweight and Obese Spanish Adults

Sr. Editor:

El grupo de investigación EPINUT (ref. 920325) de la Universidad Complutense de Madrid, en colaboración con los laboratorios Arkopharma y la Sociedad Española de Dietética y Alimentación (SEDCA), desarrolla una línea de investigación sobre obesidad y riesgo cardiovascular en la población española¹. Por este medio se comunican resultados preliminares relativos a la prevalencia de los componentes del síndrome metabólico y del fenotipo «metabólicamente sano» sobre una amplia muestra constituida por adultos con sobrepeso u obesidad.

Se realizó un estudio transversal (respetando las directrices de la Asociación Médica Internacional² y contando con el consentimiento informado) que analizó 7.972 pacientes (6.683 mujeres y 1.289 varones) de 18 a 74 años de edad con un índice de masa corporal (IMC) ≥ 25 . La muestra se reclutó en 137 consultas de nutrición atendidas por dietistas de Arkopharma, en 47 de las 50 provincias españolas, entre el 15 de enero de 2013 y el 15 de febrero de 2014, y representa el 85,50% de los pacientes tratados en dicho periodo.

Se tomaron la talla (cm), el peso (kg) y el perímetro de la cintura (cm), y se calcularon el IMC (peso en kg/talla, en m²) y el índice cintura/talla. La presión arterial y las cifras de glucosa y colesterol séricos se evaluaron según los criterios de la Federación Internacional de la Diabetes³. Se consideraron también como hipertensos, hiperglucémicos o hipercolesterolémicos los individuos en tratamiento para el control de estas patologías, y como metabólicamente sanos aquellos que no presentaban ninguna de las alteraciones mencionadas.

Los sujetos fueron clasificados por edad (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64 y 65-74 años) y rango de IMC (sobrepeso: IMC 25,0-29,9 kg/m²; obesidad de grado 1: IMC 30,0-34,9 kg/m²; obesidad de grado 2: IMC 35,0-39,9 kg/m²; obesidad de grado 3: IMC > 39,9 kg/m²). Para el

contraste de categorías se aplicaron las pruebas t de Student, ANOVA y χ^2 utilizando el programa SPSS v.21.0

Del total de la muestra, el 50,1% de los varones y el 42,5% de las mujeres eran hipertensos ($\geq 130/85$ mmHg), y cifras similares se encontraron para la hipercolesterolemia, que afectaba al 47,3% de los varones (colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad < 40 mg/dl) y al 42,3% de las mujeres (colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad < 50 mg/dl). Por último, el 25,5% de los varones y el 20% de las mujeres tenían cifras de glucosa elevadas (≥ 100 mg/dl). Cabe precisar que, para los tres componentes mencionados, las diferencias fueron notables ($p < 0,001$) entre los individuos más jóvenes (18-24 años) y los de mayor edad (65-74 años).

En la **tabla 1** puede verse que la prevalencia de sujetos metabólicamente sanos desciende significativamente ($p < 0,001$) con el grado de obesidad, si bien resultó más alta ($p < 0,001$) para el sexo femenino en todas las categorías nutricionales. La proporción de sujetos metabólicamente sanos entre los obesos fue del 31,7% semejante a la observada en una muestra de 11.520 españoles adultos⁴, donde alcanzó el 28,9%. En el conjunto de la serie masculina, el 27,1% presenta solo un componente del síndrome metabólico, el 17,5% dos componentes y el 7,4% padece hipertensión, hipercolesterolemia e hiperglucemia simultáneamente. En la serie femenina la proporción es inferior ($p < 0,05$), ya que el 24,9% de las mujeres presentan un componente, el 12,5% dos componentes y el 4,7% las tres alteraciones.

En la **tabla 2** se observa la evolución de los componentes del síndrome metabólico entre los 18 y los 74 años de edad, y se aprecia que la proporción de sujetos metabólicamente sanos desciende con la edad y que este descenso es particularmente llamativo a partir de los 45 años. El estudio Pizarra⁵, realizado en esta localidad malagueña con una muestra de 1.051 sujetos de 18 a 65 años de edad seguidos durante 11 años, ha puesto de relieve que la obesidad sana es un concepto dinámico que debe ser considerado en función del tiempo en que el individuo presenta exceso de peso. En Gran Bretaña, una investigación con un seguimiento de 20 años de una cohorte de 2.521 adultos entre 19 y 62 años de edad⁶ también ofreció importante información sobre el tema, y concluyó que la mitad de los sujetos obesos sin ningún otro

Tabla 1
Prevalencia de sujetos metabólicamente sanos y número de componentes del síndrome metabólico en función del grado de sobrepeso u obesidad

Categoría nutricional ^a (N)	Varones				Mujeres			
	MS (%)	1 componente (%)	2 componentes (%)	3 componentes (%)	MS (%)	1 componente (%)	2 componentes (%)	3 componentes (%)
Sobrepeso (V = 671, M = 3.564)	54,32	26,64	15,18	3,87	59,18	26,68	11,34	2,81
Obesidad grado 1 (V = 422, M = 2.082)	34,28	30,50	24,11	11,11	40,97	30,74	20,80	7,49
Obesidad grado 2 (V = 145, M = 780)	27,85	28,48	24,68	18,99	35,51	27,05	22,31	15,13
Obesidad grado 3 (V = 51, M = 257)	21,62	24,32	32,43	21,62	29,96	32,30	23,35	14,40
Total muestra (V = 1.289, M = 6.683)	48,07	27,13	17,46	7,35	57,87	24,90	12,53	4,70
	$\chi^2 = 155,76; p < 0,001$				$\chi^2 = 123,54; p < 0,001$			

M: mujeres; MS: metabólicamente sanos; V: varones.

^a Sobrepeso: IMC 25,0-29,9 kg/m²; obesidad grado 1: IMC 30,0-34,9 kg/m²; obesidad grado 2: IMC 35,0-39,9 kg/m²; obesidad grado 3: IMC > 39,9 kg/m².

Tabla 2

Prevalencia de sujetos metabólicamente sanos y número de componentes del síndrome metabólico según la edad

Edad (años) (N)	Varones				Mujeres			
	MS (%)	1 componente (%)	2 componentes (%)	3 componentes (%)	MS (%)	1 componente (%)	2 componentes (%)	3 componentes (%)
18-24 (V = 77, M = 318)	96,54	3,09	0,37	0	95,96	2,29	1,05	0,70
25-34 (V = 215, M = 1.277)	81,05	14,01	4,06	0,88	87,09	6,52	2,89	3,50
35-44 (V = 276, M = 1.652)	60,67	18,29	14,02	7,02	70,23	15,91	7,79	6,07
45-54 (V = 250, M = 1.515)	40,39	23,75	19,19	16,67	35,70	29,18	19,70	15,42
55-64 (V = 255, M = 1.131)	14,10	23,75	27,68	34,47	6,63	27,85	34,68	30,84
65-74 (V = 216, M = 1.131)	12,25	17,10	34,69	35,96	4,40	18,25	33,89	43,46
Total muestra: 18-74 (V = 1.289, M = 6.683)	48,07	27,13	17,46	7,35	57,87	24,90	12,53	4,70
$\chi^2 = 510,68; p < 0,001$				$\chi^2 = 569,71; p < 0,01$				

M: mujeres; MS: metabólicamente sanos; V: varones.

factor de riesgo metabólico al inicio presentaron comorbilidad metabólica al final del estudio. En ambos casos, el periodo entre la cuarta y la quinta décadas de la vida resultó clave para el incremento de las patologías que componen el síndrome metabólico en las personas con sobrecarga ponderal.

El mayor interés que la población femenina manifiesta por perder peso, y en consecuencia por acudir a una consulta dietética, ha llevado a un desequilibrio entre el número de varones y mujeres que componen la muestra. Este hecho constituye una limitación, al igual que el carácter transversal de la investigación y la toma de datos de un proveedor único. Por otra parte, el análisis de la obesidad abdominal, aún en proceso, aportará más luz sobre la asociación entre el exceso de peso y el resto de los componentes del síndrome metabólico. No obstante, los resultados preliminares aquí mostrados ofrecen un panorama de la prevalencia de los componentes del síndrome metabólico en la población española con sobrepeso u obesidad, y apoyan la hipótesis de que el curso natural de la denominada obesidad sana es un progresivo deterioro cardiometabólico.

María Dolores Marrodán Serrano^{a,b,*},
Jesús Román Martínez-Álvarez^{a,c}, María Sánchez-Álvarez^{a,b},
Noemí López-Ejeda^{a,b}, Irene Alférez García^d
y Antonio Villarino Marín^{a,c}

^aGrupo de Investigación EPINUT, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

^bDepartamento de Zoología y Antropología Física, Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

^cSociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA), Madrid, España

^dLaboratorios Arkopharma, Madrid, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: marrodan@ucm.es (M.D. Marrodán Serrano).

On-line el 13 de enero de 2016

BIBLIOGRAFÍA

1. Acevedo P, López-Ejeda N, Alférez-García I, Martínez-Álvarez JR, Villarino A, Cabañas MD, et al. Body mass index through self-reported data and body image perception in Spanish adults attending dietary consultation. *Nutrition*. 2014;30:679–84.
2. World Medical Association (WMA). Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. 59th General Assembly (Seoul, Korea). [Citado 1 febrero 2013]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c.pdf>
3. International Diabetes Federation. The IDF consensus worldwide definition of the Metabolic Syndrome. 2006. [Citado 15 enero 2015]. Disponible en: http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Meta_def_final.pdf
4. Lopez-Garcia E, Guallar-Castillon P, Leon-Muñoz L, Rodriguez-Artalejo F. Prevalence and determinants of metabolically healthy obesity in Spain. *Atherosclerosis*. 2013;231:152–7.
5. Soriguer F, Gutiérrez-Repiso C, Rubio-Martín E, García-Fuentes E, Alamaraz MC, Colomo N, et al. Metabolically healthy but obese, a matter of time? Findings from the prospective Pizarra study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98:2318–25.
6. Bell JA, Hamer M, Sabia S, Singh-Manoux A, Batty GD, Kivimaki M. The natural course of healthy obesity over 20 years. *J Am Coll Cardiol*. 2015;65:101–2.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.09.026>

Valor pronóstico de la puntuación SYNTAX residual en pacientes octogenarios con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST



Prognostic Value of the Residual SYNTAX Score in Octogenarian Patients With Non-ST-elevation Acute Coronary Syndrome

Sr. Editor:

El tratamiento invasivo de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) de alto riesgo se ha

demostrado beneficioso en términos pronósticos de mortalidad cardiovascular y reinfarto¹. La prevalencia de enfermedad multi-vaso ronda el 50%, y hay consenso sobre el beneficio de la revascularización completa del árbol coronario¹.

Los pacientes mayores de 75 años, poco representados en los estudios, suponen hasta un 35% del total¹. Si bien existe beneficio con un tratamiento invasivo², el porcentaje de pacientes sometidos a intervención coronaria percutánea (ICP) y/o revascularización completa es bajo en comparación con los más jóvenes^{1,2}.

Se observa un creciente interés en la carga de enfermedad residual tras una ICP. La puntuación SYNTAX (SYnergy between PCI with TAXus and cardiac surgery) residual (PSr), descrita por