

Relación entre el desconocimiento del propio peso y el riesgo cardiovascular en atención primaria

M.A. Lafarga Giribets, M. Monfort Cabané, R. Sánchez Pellicer y F. Batlle Farran

Objetivos. Evaluar el conocimiento del propio peso por parte de los usuarios, así como la distribución de la grasa corporal y la relación del grado de conocimiento con los factores de riesgo cardiovascular.

Diseño. Estudio transversal descriptivo.

Emplazamiento. Centro de salud urbano.

Participantes. Un total de 240 pacientes entre 15 y 69 años de edad, elegidos según muestreo consecutivo.

Mediciones principales. Se ha realizado una encuesta y una analítica (n = 100), y se han recogido medidas antropométricas y de esfigmomanometría.

Resultados. El 80,8% de los usuarios conocía su peso con una exactitud superior al 95%; se encontraron los mayores errores en pacientes mayores y en mujeres. Destacó la alta prevalencia de obesidad tipo androide (71,3%), incluso en la población femenina. La población con mayor error de apreciación del propio peso presentaba un mayor riesgo cardiovascular.

Conclusiones. En personas mayores, la edad y el sexo condicionan el índice de masa corporal (IMC) y el desconocimiento del propio peso. Existe una relación entre esta variable y los factores de riesgo cardiovascular que apoya la individualización de las medidas de educación sanitaria en atención primaria para el abordaje de la obesidad.

Palabras clave: Índice de masa corporal. Medición del peso. Razón cintura/cadera. Sobrepeso.

RELATIONSHIP BETWEEN IGNORANCE OF OWN WEIGHT AND CARDIOVASCULAR RISK IN PRIMARY CARE

Objectives. To evaluate what health-care users know about their own weight, the distribution of body fat and the relationship of their level of knowledge with cardiovascular risk factors.

Design. Descriptive cross-sectional study.

Setting. Urban health centre.

Participants. 240 patients between 15 and 69, chosen by consecutive sampling.

Main measurements. Survey, analysis (n=100), body measurements and sphygmomanometry were done.

Results. 80.8% of users knew their weight to over-95% accuracy. The biggest errors were found in older patients and in women. There was great prevalence of male-style obesity (71.3%), even among women. The population with greatest errors in knowing their own weight were at greater cardiovascular risk.

Conclusions. In elderly people, age and sex condition the Body Mass Index and their ignorance of their own weight. There is a relationship between this variable and cardiovascular risk factors. This relationship supports the taking of individual-specific health education measures on obesity in primary care.

Key words: Body Mass Index. Measurement of weight. Waist/hip ratio. Overweight.s

Especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria.

Centro de Salud Balafia-Pardinyes-Secà. Área Básica de Lleida. Institut Català de la Salut. Lleida. España.

Correspondencia:
M. Antonia Lafarga Giribets.
CAP Balafia-Pardinyes-Secà.
Corts Catalanes, 8, 3º 1ª.
25008 Lleida. España.
Correo electrónico:
alafarga@comll.es

Presentado parcialmente en III Jornades de les Terres de Ponent de Lleida, octubre de 2000, y Premio al mejor póster.

Manuscrito recibido el 6 de junio de 2002.
Manuscrito aceptado para su publicación el 11 de junio de 2003.

Introducción

La obesidad es uno de los trastornos metabólicos detectado más frecuentemente en las consultas de atención primaria. Tanto el exceso como la distribución de la grasa corporal tienen una significación patológica debido a la importancia de ambos factores sobre la prevalencia de enfermedad cardiovascular¹.

Desde un punto de vista cualitativo, una de las clasificaciones de la obesidad más utilizadas es la de Vague, basada en la distribución de la grasa corporal. La importancia sanitaria de esta distribución radica en las distintas enfermedades con las que se asocian tanto el tipo ginoide como el androide¹; en nuestro medio no existen suficientes estudios que describan esta variable y su importancia respecto al pronóstico en el marco de la asistencia primaria.

Cabe indicar que se desconoce el grado de conocimiento de la población de nuestro medio con respecto a su peso y las variables que pueden afectar a dicho conocimiento, aunque se han realizado numerosos estudios sobre este tema²⁻⁵. El grado de desconocimiento se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedad^{6,7}, posiblemente debido a una menor responsabilización acerca de la propia salud. Por ello, se ha estudiado la relación entre este indicador del conocimiento de la propia salud con parámetros indicativos de salud cardiovascular.

Los objetivos de este estudio, centrado en el contexto de la asociación entre los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y la obesidad son: a) evaluar el conocimiento que tiene la población general sobre su propio peso; 2) establecer su clasificación según la distribución corporal de la grasa, y c) relacionar el nivel de educación sanitaria respecto al peso (cuantificable por el grado de conocimiento del propio peso) con los diversos factores de riesgo cardiovascular (FRCV).

Material y métodos

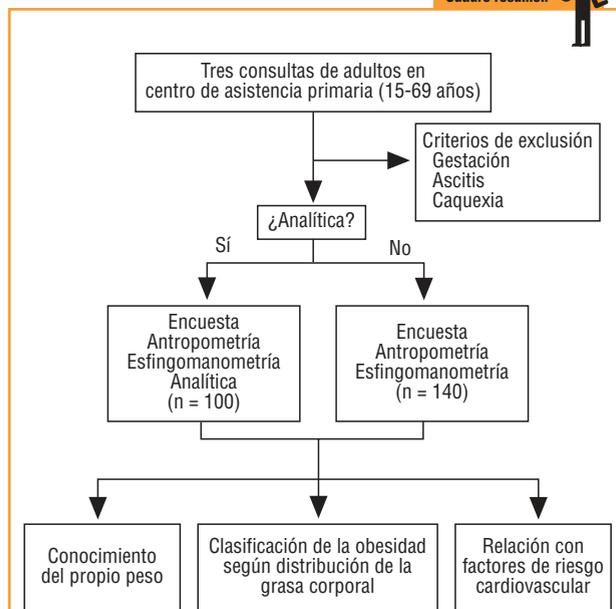
Estudio transversal, que incluye de forma aleatoria consecutiva a 240 usuarios de tres consultas del centro de salud Balafia-Parinyes-Secà durante septiembre-octubre de 2000. El tamaño de la muestra se calculó en función de un estudio previo⁸, donde se describía una prevalencia del 13,5% de obesidad, utilizándose la fórmula de estimación de una proporción en poblaciones finitas:

$$n = 1,96^2 p(1-p)/\delta^2$$

donde p es probabilidad y δ desviación estándar.

Las variables recogidas fueron: edad (rango, 15-69 años), sexo, peso real y percibido, clasificación respecto al peso medio según las tablas de la Sociedad Española de Diabetes (Moreiro, 1993)⁹ –considerando en infrapeso a las personas con un peso inferior al determinado por las tablas, en sobrepeso a aquellas con menos del 20% por encima de su peso medio según dichas tablas, con obesidad a las que posean un peso superior al 20%, y con obesi-

Material y métodos Cuadro resumen



Esquema general del estudio

Estudio transversal descriptivo para determinar si el desconocimiento del propio peso se asocia a un mayor riesgo cardiovascular en atención primaria.

dad mórbida a las personas con pesos superiores al 50% del peso medio–, índice de masa corporal (IMC)¹⁰, índice o razón cintura/cadera (ICC) –según el criterio de Bray que considera como cifra límite 0,95 para los varones y 0,85 para las mujeres (obesidad androide para cifras superiores y ginoide para inferiores)–, hábito tabáquico, presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), insatisfacción con el propio peso, y deseo de pérdida o ganancia ponderal evaluada interrogando sobre el número de kilos que desearía ganar o perder por razones de salud (cuantitativa). En los 100 usuarios con analítica realizada los 2 meses previos, se registraron también los valores de colesterol total, cLDL y cHDL, triglicéridos, glucemia y ácido úrico. Se excluyó a los pacientes con caquexia, con ascitis y a las mujeres embarazadas. Tras evaluar la normalidad de la distribución de las variables cuantitativas, se analizaron las diferencias mediante la prueba de la t de Student o por análisis de la varianza, según el número de grupos a comparar, con el programa estadístico SPSS-PC, y se estimaron como diferencias significativas las que presentaban un valor de $p < 0,05$. El grado de correlación entre las variables se estimó por el estadístico de Pearson.

Resultados

Conocimiento del propio peso

Se demostró una relación altamente significativa ($r = 0,982$, en ambos sexos) entre el peso objetivo, medido en la con-

TABLA 1 Distribución de los usuarios con sobrepeso u obesidad respecto a la clasificación de Vague

IMC	Tipo de obesidad	Sexo (n)	%	Peso real-subjetivo
27-30	Ginoide	Varón (10)	4,1	0,68 ± 1,79
		Mujer (7)	2,9	1,12 ± 2,28
		Total (17)	7	0,86 ± 1,95
	Androide	Varón (12)	5	1,54 ± 1,67
		Mujer (13)	5,4	1,06 ± 2,42
		Total (25)	10,4	1,29 ± 2,06
> 30	Ginoide	Varón (4)	1,6	3,37 ± 5,02
		Mujer (12)	5	12,05 ± 2,24
		Total (16)	6,6	2,38 ± 3,01
	Androide	Varón (17)	7	3,32 ± 3,86
		Mujer (40)	16,6	2,14 ± 3,44
		Total (57)	23,7	2,49 ± 3,44
Total	Ginoide	Varón (14)	12,2	1,45 ± 3,10
		Mujer (19)	16,5	1,71 ± 2,24
		Total (33)	28,7	1,60 ± 2,60
	Androide	Varón (29)	25,2	2,58 ± 3,23
		Mujer (53)	46,1	1,87 ± 3,06
		Total (82)	71,3	2,12 ± 3,12

Peso real-subjetivo: diferencia entre el peso real y el subjetivo.

TABLA 2 Efecto del infrapeso/sobrepeso (según el peso medio que corresponde a los usuarios en función de las tablas de Moreiro) en los factores de riesgo cardiovascular

	Varón		Mujer		Total	
	Infrapeso	Sobrepeso	Infrapeso	Sobrepeso	Infrapeso	Sobrepeso
Peso subjetivo (kg)	63,08 ± 6,89 ^a	81,383 ± 11,71	53,29 ± 5,18 ^a	70,95 ± 11,4	56,88 ± 7,51 ^a	74,71 ± 12,53
PAD (mmHg)	74,66 ± 11,08 ^a	83,75 ± 10,86	75,46 ± 9,82 ^a	83,44 ± 11,96	75,17 ± 10,21 ^a	83,55 ± 11,79
PAS (mmHg)	122 ± 14,6 ^a	134,5 ± 17,2	119,81 ± 15,26 ^a	134,48 ± 21,42	120,59 ± 14,97 ^a	134,49 ± 19,97
Ácido úrico	5,70 ± 0,93 ^a	7,05 ± 1,53	3,7 ± 1,24 ^a	4,64 ± 1,21	5,34 ± 1,70 ^a	5,13 ± 1,70
Glucemia (mg/dl)	91,28 ± 10,06 ^a	106,29 ± 24,32	88,41 ± 8,94 ^a	103,46 ± 39,26	104,25 ± 35,61 ^a	100,98 ± 32,33

^aDiferencias significativas respecto al grupo en sobrepeso (p < 0,05). PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica.

TABLA 3 Efecto de la exactitud en el comportamiento del propio peso en diversos factores de riesgo cardiovascular

Conocimiento del propio peso ^a	Varón		Mujer	
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
Población (%)	83,13	16,8	85,62	14,38
IMC (kg/cm ²)	26,5 ± 4,0	29,53 ± 3,3 ^b	26,7 ± 5,6	31,83 ± 6,6 ^b
PAS (mmHg)	131,3 ± 16,7	131,6 ± 20,9	128,9 ± 20,2	138,7 ± 22,1 ^b
PAD (mmHg)	81,2 ± 11,4	81,6 ± 13,3	79,9 ± 11,4	87,9 ± 13,5 ^b
Colesterol total (mg/dl)	223,7 ± 30,2	214,1 ± 35,8	208,7 ± 38,0	243,0 ± 29,9 ^b
cLDL (mg/dl)	153,6 ± 19,6	161,2 ± 38,4	136,8 ± 34,1	171,8 ± 20,2 ^b
Ácido úrico	6,6 ± 1,5	6,9 ± 1,6	4,3 ± 1,3	5,1 ± 0,7 ^b

^aDiferencia entre el peso real y el subjetivo (porcentaje del peso real): adecuado si la diferencia es < 10% e inadecuado si es > 10%.

^bDiferencias significativas respecto a individuos con un conocimiento adecuado del propio peso (p < 0,05). PAS: presión arterial sistólica; PAD: presión arterial diastólica; IMC: índice de masa corporal.

sulta, y el peso subjetivo, facilitado por los propios usuarios. La diferencia media entre ambos pesos era del 1,7%.

Se constató una correlación positiva entre el error de apreciación del peso (peso medido en consulta-peso subjetivo) con el IMC (r = 0,272; p < 0,001) y el peso objetivo (r = 0,271; p < 0,001).

La medición del error de apreciación demostró que este parámetro es mayor en los pacientes con sobrepeso que en los pacientes con normopeso respecto a su peso medio (2,14 ± 3,85 frente a 0,66 ± 3,77 kg; p < 0,01). En cambio, no existían diferencias con respecto a la satisfacción con el propio peso (2,09 ± 3,07 frente a 1,4 ± 4,44 kg, satisfechos frente a insatisfechos).

Un 80,8% de los usuarios estudiados presentaba un conocimiento de su propio peso adecuado con una exactitud del 95%.

Distribución de los distintos tipos de obesidad

La distribución de los pacientes con sobrepeso y obesidad respecto a la clasificación topológica de la grasa corporal se muestra en la tabla 1.

Relación con factores de riesgo cardiovascular

El análisis del efecto del IMC sobre el ICC demostró diferencias significativas en el grupo con normopeso respec-

to a los otros (ICC = $0,84 \pm 0,19$ en pacientes con IMC < 27 frente a $0,91 \pm 0,16$ en pacientes con IMC 27-30 y $0,92 \pm 0,12$ en pacientes con IMC > 30; $p < 0,05$ en todas), y también en relación con la edad ($35,91 \pm 13,3$ años en pacientes con IMC < 27 frente a $46,05 \pm 15,2$ años en pacientes con IMC 27-30 y $54,86 \pm 13,5$ años en pacientes con IMC > 30; $p < 0,05$ en todas). Asimismo, el análisis evidenció el efecto del IMC sobre la PAS ($120 \pm 15,62$ mmHg en pacientes con IMC < 27 frente a $139 \pm 24,12$ mmHg en pacientes con IMC 27-30 y $142 \pm 19,27$ mmHg en pacientes con IMC > 30; $p < 0,05$ en todas). Estas diferencias se manifestaron en el caso de mujeres; no hubo diferencias en el caso de los varones o en el global de la población.

En el análisis estadístico destacó que la superación de hasta el 20% del peso medio recomendado implicaba un peso percibido significativamente superior ($p < 0,03$), con aumentos también significativos ($p < 0,05$ en todas) de la glucemia, la uricemia, la PAS y la PAD, respecto a los pacientes con infra/normopeso según las tablas de la Sociedad Española de Diabetes (tabla 2).

La edad media de las mujeres con mayores errores en apreciación de su peso era significativamente superior a la de las mujeres que lo conocían con un 90% de exactitud ($51,6 \pm 16,1$ frente a $42,8 \pm 15,7$ años; $p < 0,025$); no ocurría lo mismo en caso de los varones ($41,2 \pm 14,6$ frente a $40,6 \pm 15,79$; NS).

Con el objeto de establecer si un peor conocimiento del propio peso se asociaba con un mayor número de FRCV, se dividió a los usuarios según si el peso subjetivo que indicaron tenía una exactitud superior al 90% con respecto al peso objetivo (tabla 3).

Discusión

Se evidenció una buena correlación entre los pesos objetivo y subjetivo en ambos sexos, dato que no se corresponde con estudios anteriores⁷ en los que se concluye que las mujeres conocen mejor su propio peso, mientras que en otro estudio se deduce que las mujeres infraestiman su propio peso¹¹. Respecto a la diferencia media entre los pesos subjetivo y objetivo (del 1,7%), no difería de la encontrada en el estudio de Nawaz¹¹, que fue del 2%.

El hecho de que las personas con un IMC superior manifestaran errores de apreciación mayores puede indicar la necesidad de incrementar la concienciación de esta población. Estos resultados concuerdan con los de estudios anteriores^{7,11,12}. En cambio, un estudio realizado en adolescentes concluía que los usuarios delgados y altos infraestimaban más su peso¹³, dato explicable según diversos autores^{3,4} porque los pacientes con menor edad suelen infraestimar su peso. En nuestro estudio estos datos no han sido contrastados debido al bajo número de adolescentes incluidos en nuestra muestra.



Lo conocido sobre el tema

- La prevalencia de obesidad en los países industrializados es elevada.
- Existe una relativa falta de estudios sobre el conocimiento que tiene el usuario de su propio peso en nuestro medio.
- Los distintos tipos de distribución de la grasa corporal están relacionados con diferentes enfermedades.

Qué aporta este estudio

- El 80,8% de los usuarios de nuestro medio conoce su propio peso con errores de apreciación inferiores al 5%.
- Destaca la alta prevalencia del tipo androide entre la población femenina (46,1%).
- Los pacientes con mayores errores de apreciación (15,6%) en su peso presentan también un IMC superior y un mayor riesgo cardiovascular (PAS, PAD y colesterol total aumentados).

El hecho de que las mujeres peor conocedoras de su peso fueran mayores que las buenas conocedoras sí concuerda con los de algunos estudios^{14,15}, mientras que en otros no se distingue el efecto del sexo y sólo se evalúa el efecto de la edad^{16,15}. Esta relación entre edad y desconocimiento podría explicarse por una menor preocupación de las personas mayores por su imagen corporal. Ello puede constituir una de las limitaciones de nuestro estudio, dado que nuestra población está compuesta por un gran número de mujeres mayores de 50 años, potencialmente menos preocupadas por su aspecto físico.

Al estudiar la distribución topográfica de la obesidad se constató la elevada prevalencia del tipo androide (hasta un 71,3%), y predominantemente entre la población femenina, que puede ser debida a las características de nuestra muestra. Cabe destacar que el IMC de los dos grupos, androide y ginoide, no difería en exceso.

Los pacientes que peor conocían su peso presentaban mayores FRCV. No se han encontrado estudios que demuestren esta asociación, aunque en varios de ellos se apunta que los pacientes mayores, obesos y de baja estatura¹³⁻¹⁶ presentan un mayor desconocimiento de su propio peso. Dado que los peores conocedores de su peso también son los que presentan mayor IMC, se puede concluir resaltando la necesidad de actuación sobre las medidas higiénico-dietéticas como primer paso para controlar los FRCV. Estos datos se basan en una parte de la población, por lo que este estudio debería complementarse con otros diseñados

con el fin de establecer si las medidas de educación sanitaria y corrección ponderal surten efecto tanto en el conocimiento del propio peso como en los FRCV. Asimismo, merece una mención especial la posible influencia del nivel sociocultural de la población en los datos obtenidos, dada la alta homogeneidad de la población analizada según esta variable.

En resumen, se constata el alto grado de conocimiento que tiene la población estudiada con respecto a su peso, aunque existan diferencias significativas según la edad, y también la relación del conocimiento de su peso con los FRCV, así como la relación directa de éstos con el IMC. Así pues, sería posible utilizar pesos subjetivos facilitados por el propio usuario para monitorizar la prevalencia de obesidad, excepto en el caso de mujeres de edad avanzada. Por otro lado, la detección de pacientes con errores de apreciación superiores al 10% puede ser interesante como posible método de rastreo de población con riesgo cardiovascular.

Agradecimiento

Al Dr. Manuel Portero-Otín por su ayuda en la realización y redacción de este trabajo.

Bibliografía

- Sánchez García JI, Carratalá Pérez M, Molina Maciá M, Server Romero L, Valencia Valencia P, Fernández-Cañadas Sánchez JM. La magnitud de la gordura: prevalencia y tipo de obesidad en la población adscrita a un centro de salud. *Aten Primaria* 1998;21:159-64.
- Bolton-Smith C, Woodward M, Tunstall-Pedoe H, Morrison C. Accuracy of the estimated prevalence of obesity from self reported height and weight in an adult Scottish population. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:143-8.
- Boström G, Diderichsen F. Socioeconomic differentials in misclassification of height, weight and body mass index on questionnaire data. *Int J Epidemiol* 1997;26:860-6.
- Abalkhail BA, Shawky S, Soliman NK. Validity of self-reported weight and height among Saudi school children and adolescents. *Saudi Med J* 2002;23:831-7.
- Paeratakul S, White MA, Williamson DA, Ryan DH, Bray GA. Sex, race/ethnicity, socioeconomic status to self-perception of overweight. *Obes Res* 2002;10:345-50.
- Willet Walter C, Dietz William H, Colditz Graham A. Guidelines for healthy weight. *N Engl J Med* 1999;341:427-34.
- Sánchez-Villegas A, Madrigal H, Martínez-González MA, Kearney J, Gibney MJ, De Irala J, et al. Perception of body image as indicator of weight status in the European union. *Am J Prev Med* 2001;20:294-8.
- División JA, Sanchís C, Artigao LM, García Gosálvez F, López Abril J, Naharro F, et al. Prevalencia de obesidad y su relación con el riesgo cardiovascular en la población general de Albacete. *Aten Primaria* 1998;21:205-12.
- Curso a distancia de prevención en atención primaria. Madrid: SemFyC, 1998; p. 121-2.
- Sociedad Española de Endocrinología. La obesidad. Madrid: Díaz de Santos, 1994.
- Nawaz H, Chan W, Abdulrahman M, Larson D, Katz DL. Self-reported weight and height: implications for obesity research. *J Hum Nutr Diet* 2001;14:93-102.
- Kuskowska-Wolk A, Rossner S. The «true» prevalence of obesity. A comparison of objective weight and height measures versus self-reported and calibrated data. *Scand J Prim Health Care* 1989;7:79-82.
- Crawley HF, Portides G. Self-reported versus measured height, weight and body mass index amongst 16-17 year old British teenagers. *Int J Obes Relat Metab Dis* 1995;19:579-84.
- Bolton-Smith C, Woodward M, Tunstall-Pedoe H, Morrison C. Accuracy of the estimated prevalence of obesity from self-reported height and weight in an adult Scottish population. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:143-8.
- Kuczmarski MF, Kuczmarski RJ, Najjar M. Effects of age on validity of self-reported height, weight and body mass index: findings of NHANES III. *J Am Diet Assoc* 2001;101:28-34.
- Álvarez-Torices JC, Franch-Nadal J, Álvarez-Guisasola F, Hernández-Mejía R, Cueto-Espinar A. Self-reported height and weight and prevalence of obesity. Study in a Spanish population. *Int J Obes Relat Metab Dis* 1993;17:663-7.